



# REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU ČADCA



Realizované v rámci projektu OP ŽP z fondov EÚ/ERDF

December 2013

<b>Generálny riaditeľ SAŽP:</b>	Ing. Martin Vavřínek
<b>Riaditeľ sekcie environmentalistiky a riadenia projektov:</b>	Ing. Martin Lakanda
<b>Vedúci odboru starostlivosti o ŽP, environmentálnej výchovy a vzdelávania:</b>	Ing. Andrej Švec
<b>Koordinátor projektu:</b>	Ing. Marta Slámková
<b>Projektový manažér:</b>	Ing. Mária Garčárová
<b>Riešiteľský kolektív</b>	
<b>Hlavný riešiteľ:</b>	Ing. Mária Garčárová
<b>Riešitelia:</b>	Eva Barčiaková Ing.arch. Zdenka Brzá Ing. Marta Hajniková Ing. Milan Hodas Ing. Martin Lakanda Marián Měrka Bc. Tomáš Mičík Ing. Marta Slámková Ing. Andrej Švec Ing. Beata Vaculčíková
<b>Externí spoluriešitelia:</b>	RNDr. Richard Lazúr Ing. Martin Pirchala, PhD. Ing. Marek Garčár Mgr. Zuzana Pčolová Adam Stasinka Mgr. Eva Pietorová RNDr. Peter Drengubiak Ing. Ivan Pavlíš Ing. Peter Gonščák
<b>Autori fotodokumentácie:</b>	Ing. Beata Vaculčíková Ing. Mária Garčárová Bc. Tomáš Mičík

<b>Úvod</b>	<b>4</b>
<b>1. PRÍRODNÉ POMERY</b>	<b>7</b>
1.1 ABIOTICKÉ POMERY	7
1.1.1 Geomorfologické pomery územia	7
1.1.2 Geologické pomery územia	9
1.1.3 Inžinierskogeologická rajonizácia územia	11
1.1.4 Pôdne pomery	14
1.1.5 Hydrologické a hydrogeologické pomery	29
1.1.6 Klimatické pomery	35
1.2 BIOTICKÉ POMERY	39
1.2.1 Rastlinstvo	39
1.2.2 Živočíšstvo	53
1.2.3 Biotopy	62
<b>2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA</b>	<b>67</b>
2.1 POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA	68
2.2 LESNÉ POZEMKY	71
2.3 VODNÉ TOKY A PLOCHY	77
2.4 ZASTAVANÉ PLOCHY A NÁDVORIA	79
2.4.1 Sídlné plochy	79
2.4.2 Areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov	80
2.4.3 Ťažobné areály	81
2.4.4 Poľnohospodárske areály	82
2.4.5 Energetické areály	83
2.4.6 Dopravné koridory a spevnené plochy statickej dopravy	83
2.4.7 Zariadenia technickej infraštruktúry	89
2.5 OSTATNÉ PLOCHY	92
2.6 POZEMKY, KTORÉ SLUŽIA AKO ÚČELOVÁ OCHRANNÁ POĽNOHOSPODÁRSKA A EKOLOGICKÁ ZELENĽ (NDV LÍNIOVÁ, PLOŠNÁ, ROZPTÝLENÁ)	92
2.7 PLOCHY VEREJNEJ A VYHRADENEJ ZELENĽ	94
<b>3. ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚPN VÚC A DOTKNUTÝCH OBCÍ</b>	<b>96</b>
3.1 ÚZEMNÝ PLÁN VÚC ŽILINSKÉHO KRAJA VO VZŤAHU K R-ÚSES OKRESU ČADCA	96
3.2 ZÁVÄZNÁ ČASŤ ÚZEMNÉHO PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU ŽILINSKÉHO KRAJA	99
3.3 VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY	102
<b>4. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY / JAVY V ÚZEMÍ</b>	<b>105</b>
4.1. POZITÍVNE PRVKY A JAVY	105
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu	105
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky (biocentrá, biokoridory)	124
4.1.3 Prírodné zdroje	126
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany	136

<b>4.1.5 Kultúrno–historicky hodnotné formy využívania krajiny</b>	<b>137</b>
<b>4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY</b>	<b>142</b>
<b>4.2.1 Antropogénne stresové faktory</b>	<b>142</b>
<b>4.2.2 Prirodzené stresové faktory</b>	<b>160</b>
<b>5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA</b>	<b>163</b>
<b>5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY</b>	<b>163</b>
<b>5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV / JAVOV V KRAJINE</b>	<b>165</b>
<b>5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV</b>	<b>167</b>
<b>5.4 EKOSTABILIZAČNÁ VÝZNAMNOSŤ, REPREZENTATÍVNOSŤ A UNIKÁTNOSŤ</b>	<b>170</b>
<b>5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY</b>	<b>172</b>
<b>6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY</b>	<b>174</b>
<b>6.1 NÁVRH PRVKOV R –ÚSES</b>	<b>174</b>
<b>6.1.1 Biocentrá</b>	<b>175</b>
<b>6.1.2 Biokoridory</b>	<b>195</b>
<b>6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky (interakčné prvky, genofondové plochy)</b>	<b>197</b>
<b>6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ</b>	<b>231</b>
<b>6.3 NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY</b>	<b>241</b>
<b>6.4 NÁVRH PRVKOV R-ÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY</b>	<b>243</b>
<b>Literatúra</b>	<b>244</b>
<b>Doklad o schválení R-ÚSES</b>	



## Úvod

Vypracovanie aktuálnej dokumentácie RÚSES pre okres Čadca bolo realizované v rámci projektu OPŽP „Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“. Projekt je prioritne zameraný na okresy, kde sa predpokladá výrazný hospodársky rozvoj a to v koridore diaľnice D1.

Nevyhnutnosť spracovania aktuálneho RÚSES vyplynula z dôvodov dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 15 rokov výrazne zmenil. Budovaním technickej infraštruktúry sa sprístupnili nové územia pre investičný rozvoj a cestovný ruch, čím sa zvýšil tlak na zachovalé prírodné ekosystémy v územiach NATURA 2000 a dochádza k častejším stretom záujmov človeka a týchto území. Zachovalé ekosystémy a ekologické koridory, spájajúce jednotlivé centrá biotickej aktivity sú často vnímané ako prekážka realizácie hospodárskych a rekreačných aktivít.

V priebehu posledných 15 rokov do systému ochrany prírody na Slovensku boli implementované európske smernice ochrany prírody Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva, **smernica o vtákoch** - Birds Directive a smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, známa tiež ako **smernica o biotopoch** - Habitats Directive), ktoré je potrebné uplatňovať vo všetkých dokumentoch ochrany prírody, medzi ktoré patrí aj RÚSES.

Aktuálny Regionálny územný systém ekologickej stability predstavuje dokument, ktorý odzrkadľuje všetky legislatívne zmeny ochrany prírody a krajiny, aktualizuje analýzu súčasného stavu krajiny a javov, ktoré vplývajú na zmenu krajiny a ekologickej stability. Významným výstupom sú definované regulatívy, ktoré po premietnutí do relevantných územnoplánovacích dokumentov budú usmerňovať činnosť človeka v krajine, čím prispievajú k zachovaniu lokalít NATURA 2000 v priaznivom stave a zároveň pomôžu zosúladiť plánované činnosti s potrebou ochrany lokalít NATURA 2000.

## Hlavné ciele riešenia

- zvýrazní sa dôležitosť území siete NATURA 2000 v celoeurópskom kontexte
- identifikujú a zmapujú sa bariéry biokoridorov vo voľnej krajine, brániace toku hmoty, energie a genetických informácií medzi jednotlivými územiami NATURA 2000, čím budú vytvorené predpoklady pre účinnú elimináciu týchto bariér a tým prispievajú k zlepšeniu stavu území NATURA 2000
- budú spracované dokumenty monitorujúce zmeny využitia krajiny a významných charakteristických črt krajiny
- spracuje sa verifikovaný podklad pre rozhodovací proces využitia krajiny v okresoch, v ktorých je predpoklad masívneho rozvoja hospodárskych a investičných aktivít, čo preventívne zabráni zhoršovaniu priaznivého stavu biotopov a druhov, pre ktoré sú územia NATURA 2000 vyhlásené
- posilní sa nový model ochrany prírody a krajiny zapracovaním území NATURA 2000 do územných plánov a územnoplánovacích podkladov
- posilní sa inštitúcia ochrany prírody a krajiny vytvorením koncepcie zabezpečujúcej celoplošnú ochranu prírody a zachovanie biodiverzity v územiach

## Spôsob, obsah a rozsah spracovania úlohy

Dokumentácia RÚSES bola spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Základné bloky dokumentácie ako i podrobnejšie členenie a obsah jednotlivých kapitol sú vypracované v zmysle *Metodických pokynov na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES* (Izakovičová a kol., 2000) a *Metodických pokynov na vypracovanie aktualizovaných dokumentov RÚSES* (pracovný materiál SAŽP, Brezníková a kol. december 2009). Niektoré kroky však bolo potrebné modifikovať v závislosti na charaktere územia a výskyte niektorých špecifických javov.

Dokumentácia je rozdelená do hlavných blokov:

1. Prírodné pomery
2. Súčasná krajinná štruktúra
3. Zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí
4. Pozitívne a negatívne prvky/javy v území
5. Syntéza analytických vstupov a hodnotenie
6. Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability

Grafickým výstupom analytickej časti je **Mapa č.1 Súčasná krajinná štruktúra** a súbor analytických obrázkov a schém.

Na základe analýz boli vypracované syntézové výstupy **Mapa č. 2 – Pozitívne prvky**, **Mapa č. 3 – Negatívne prvky** a súbor syntézových obrázkov a schém.

Najdôležitejším výstupom je **mapa č. 4 – Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability**, kde sú priestorovo vymedzené regionálne a nadregionálne prvky RÚSES (biocentrá, biokoridory, ekologicky významné časti krajiny a genofondové lokality) a takisto ekostabilizačné opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a elimináciu jednotlivých negatívnych prvkov.

Začlenením všetkých území NATURA 2000 do regionálnych štruktúr ÚSES (biocentier a biokoridorov) a zadefinovaním ekostabilizačných opatrení bol dosiahnutý deklarovaný cieľ projektu - Podpora ochrany lokalít NATURA 2000. Praktická realizácia ochrany lokalít NATURA 2000 bude zabezpečená prostredníctvom implementácie regulatívov do záväzných častí územnoplánovacej dokumentácie na všetkých stupňoch.

### Vymedzenie a stručná charakteristika riešeného územia

**Okres Čadca** sa nachádza v Žilinskom kraji. Leží na severe Slovenska, v severnej časti okres hraničí s Poľskom a na západe s Českom.

V rámci Slovenska hraničí na východe s okresmi Námestovo a Dolný Kubín, na juhu - okresmi Žilina, Kysucké Nové Mesto a Bytča.

Hlavným tokom je rieka Kysuca. Do okresu Čadca patrí 23 obcí, z toho tri so štatútom mesta (Čadca, Turzovka a Krásno nad Kysucou). Okres má rozlohu 761 km<sup>2</sup>.

Tab.1: Zoznam obcí okresu Čadca

Čadca	Radôstka
Dunajov	Stará Bystrica
Korňa	Turzovka
Nová Bystrica	Zborov nad Bystricou
Podvysoká	Dlhá nad Kysucou
Skalité	Klubina
Svrčinovec	Makov
Zákopčie	Oščadnica
Čierne	Raková
Klokočov	Štaškov
Krásno nad Kysucou	Vysoká nad Kysucou
Olešná	



Obrázok č.1: Okres Čadca s katastrálnymi územiami

## Demografia

K 31.12.2011 mal okres Čadca 91 630 obyvateľov, s hustotou 120,5 obyvateľa na km<sup>2</sup>, pričom sa zaznamenáva pokles počtu obyvateľov (v roku 2005 žilo v okrese 92 791 obyvateľov). V okrese je prevaha žien. Vekové zloženie obyvateľstva indikuje nárast počtu obyvateľov v poproduktívnom veku z 15 668 v roku 2005 na 17 692 v roku 2011, kolísanie počtu žien v produktívnom veku, ich pokles v roku 2011 oproti roku 2010 a rast počtu mužov v produktívnom veku od roku 2005 po rok 2009, v roku 2010 a 2011 je však zaznamenaný pokles. Počet osôb v predproduktívnom veku (0-14) má klesajúcu tendenciu, z 17 423 v roku 2005 na 14 935 v roku 2011. Celkový prírastok je v záporných hodnotách (len v roku 2009 bola jeho hodnota + 31). Saldo migrácie má tiež záporné hodnoty (-646), čo značí, že z okresu sa viac ľudí za posledné roky vysťahovalo ako sa v ňom usídlilo.

## 1. PRÍRODNÉ POMERY

### 1.1 ABIOTICKÉ POMERY

#### 1.1.1 Geomorfologické pomery územia

Typickým znakom regiónu Kysúc je prevaha členitého vrchovinného reliéfu s plošinatými chrbtami, prestúpeného početnými drobnými zníženinami a brázdami pahorkatín. Územie sa vyznačuje výraznou výškovou členitosťou, od cca 360 m n.m. – južný okraj územia až po 1236 m n.m. (Veľká Rača).

Tab.2 : Geomorfologické jednotky v sledovanom území

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok	Časť
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty	Javorníky	Vysoké Javorníky	Javornícka hornatina
							Rakovská hornatina
						Nízke Javorníky	Ochodnícka vrchovina
					Západné Beskydy	Jablunkovské medzihorie	Zadné hory
						Turzovská vrchovina	Zadné vrchy
							Predné vrchy
							Kornianska brázda
							Hornokysucké podolie

Zdroj: SAŽP

V najzápadnejšej časti záujmového územia tvorenej Slovensko-moravskými Karpatmi vystupuje horský krajinný **celok Javorníky**, ktorý je na severe a východe ohraničený dolinou Kysuce a na juhu dolinou Váhu.

Ako väčšina flyšových pohorí sú Javorníky nejednotným rôznorodým celkom. V hrubej tvárnosti sa výrazne uplatňujú dve časti:

Podcelok Vysoké Javorníky - masívny hornatinný reliéf na severe, ďalej sa v predmetnou území člení na: Javornícku hornatinu a Rakovskú hornatinu. Lazianska vrchovina s Lysianskou brázdou sú už mimo hodnoteného územia.

Podcelok Nízke Javorníky - členité vrchovinné podhorie vystupujúce na juhu predmetného územia, je zastúpené Kysuckou kotlinou a Ochodníckou vrchovinou.

Obe základné časti Javorníkov sa značne líšia v amplitúde reliéfu. Hornatinná časť má výškové rozpätie 300 – 470 m, podhorie zväčša pod 300 m. Významným prvkom reliéfu Javorníkov sú plošné a kryhové zosuny.

**Západné Beskydy** tvorené Moravsko-sliezskými Beskydami a Turzovskou vrchovinou zasahujú do sledovaného regiónu len okrajovo na severozápade z Českej republiky. Pohorie má pomerne prudký juhovýchodný spád do údolia rieky Kysuca. Údoliami horských potokov, ktoré stekajú do Kysuce, je pohorie modelované na pomerne široké chrbty, zbiehajúce sa do údolí. Krajinným podcelkom v slovenskej časti Moravsko-sliezskych Beskyd sú Zadné hory.

Podcelok Turzovská vrchovina – horský krajinný celok v oblasti Západných Beskyd. Na severe ho ohraničujú Moravsko-sliezske Beskydy, na severovýchode Jablunkovské medzihorie, na východe Kysucké Beskydy, na juhu Javorníky a na západe hranica s Českou republikou.

Turzovská vrchovina má stredne rezaný vrchovinný reliéf s amplitúdou 181 – 310 m a uhlom sklonu 6 – 14°, dĺžkou asi 30 km a šírkou 8 – 15 km. Celková rozloha predstavuje vyše 220 km<sup>2</sup>. Člení sa na štyri časti: Predné vrchy, Zadné vrchy, Hornokysucké podolie a Kornianska brázda.

Keďže vrchovina nemá ústredný chrbát a dolinami tokov je rozčlenená na rad samostatných chrbtov, ktorých nadmorská výška sa pohybuje v rozmedzí 600 – 900 m, patrí k typu rozpojených pohorí. Najvyšší bod je Beskydok (953 m n. m.), nadmorská výška dna podolia a brázdy sa pohybuje medzi 400 – 700 m.

Povrchová tvárnosť Turzovskej vrchoviny je podmienená tektonickými pohybmi v neogéne a kvartéri a dotvorená bola eróznodenudačnými procesmi v závislosti od odolnosti hornín. Na polohy stredne odolných pieskovcových komplexov sa viažu mierne modelované vyvýšeniny – tvrdoše s plochými chrbtami vrchovinej povahy.

Na flyšových súvrstviach vznikli eróznodenudačnými procesmi zníženiny – brázdy, pre ktoré je typický hladko modelovaný reliéf. Častým zjavom v celej Turzovskej vrchovine sú plošné a kryhové zosuny.

Podcelok Jablunovské medzihorie – malý krajinný celok v Západných Beskydách (v rozvodnej oblasti medzi povodím Olše a Kysuce). Na sledované územie zasahuje z Českej republiky iba juhovýchodným okrajom, kde spadá k doline Čierňanky. V reliéfe dominuje masívna Gírová (840 m n. m., neďaleko hranice v Českej republike), s nižším vrchovinným povrchom po obvode.

V povrchovej tvárnosti tu prevládajú málo diferencované, prevažne hladko modelované tvary s masívnymi plochými chrbtami.

Podcelok Kysucké Beskydy – horský krajinný celok v oblasti Stredných Beskyd vo vonkajších Západných Karpatoch. Na severe je tento celok ohraničený Jablunkovským medzihorím, na severovýchode štátnou hranicou s Poľskou republikou, na východe Oravskými Beskydami, na juhu Kysuckou vrchovinou a na západe Javorníkmi a Turzovskou vrchovinou.

Monotónna štruktúra podkladu sa odráža aj v reliéfe, ktorý je málo členitý, s hladko modelovanými tvarmi a častými zosunmi.

Výšková a tvarová diferenciácia na račiansku a beskydskú časť je podmienená nerovnomernými tektonickými pohybmi a eróznodenučnými procesmi. V základnej tvárnosti pohoria sa prejavujú dve morfoloficky odlišné časti: Rača – ako masívnejší a vyšší krajinný podcelok na východe sledovaného územia, a Javorský Beskyd – nižší členitejší podcelok na západe. Ich hranicu tvorí dolina Oščadnice.

Časť Kysucká vrchovina – horský krajinný celok v oblasti Stredných Beskyd. Na severe ho ohraničujú Kysucké Beskydy, na severovýchode Oravské Beskydy a Podbeskydská brázda, na východe Oravská Magura, na juhu Malá Fatra a Žilinská kotlina, na západe Javorníky.

Vnúťorná členitosť a pestrosť reliéfu vrchoviny je podmienená selektívnymi eróznodenučnými procesmi, ktoré prebiehali veľmi diferencovane v závislosti na štruktúre a litologických vlastnostiach hornín.

Kysucká vrchovina sa na sledovanom území člení na Bystrickú brázdú a Krásňanskú kotlinu.

Celá Kysucká vrchovina, ako aj Turzovská vrchovina, patrí k typu pohorí bez ústredného chrbta. Vyznačuje sa vnúťornou heterogenitou, ktorá sa odráža vo výraznej vertikálnej členitosti. Najvyššie časti pohoria majú hornatinový ráz s amplitúdou 311 – 470 m. Na väčšine plochy však dominuje vrchovina s amplitúdou 181 – 310 m. Tretiu skupinu foriem predstavujú erózne zníženiny s podvrchovinným až pahorkatinným reliéfom s amplitúdou pod 180 m. Nadmorské výšky sa pohybujú zhruba medzi 400 – 1000 m.

### 1.1.2 Geologické pomery územia

Na stavbe tohto regiónu sa okrem **kvartérnych** hornín podieľajú jednotky západokarpatského flyšového pásma: **sliezsky príkrov a magurský príkrov**.

#### **Kvartér**

Kvartérne sedimenty majú pomerne nízku genetickú a typologickú pestrosť. Hlavnou príčinou toho je skutočnosť, že celé územie je výrazne poznačené účinkami planačnej, neskôr prevažne hĺbkovej fluvialnej erózie a denudácie. Táto sa na horninách tvorených pieskovecami, siltovcami a ílovcami v rytmicky zvrstvenom flyšovom vývoji, vyznačovala vysokou intenzitou odnosu uvoľnených hmôt.

Z hľadiska genézy a foriem majú dominantné postavenie pleistocénne fluvialne a proluvialne akumulácie. Komplexy riečnych terás a kužeľov sú zachované v dolinách Kysuce a Bystrice, ako aj v dolinách ich väčších prítokov. Štrky dnovej akumulácie v nízkej terase a v nive sú významným kolektorom podzemných vôd.

Územie tvorí zväčša morfológicky exponovaná, fluvialne rezaná vysočina. Celá oblasť je výrazne poznačená účinkami planačnej, neskôr prevažne hĺbkovej fluvialnej erózie s vysokou energiou odnosu zvetralín. Erózný efekt v rázsochovom reliéfe mapovaného územia, vyznačujúcim sa veľkým sklonom svahov zapríčinil, že sa na genéze kvartérnych sedimentov uplatňovali popri fluvialných aj gravitačné procesy, spojené najmä s mrazovým, selektívnym eolickým a čiastočne chemickým zvetrávaním. Kvartérny pokryv v oblasti členíme z genetického hľadiska na riečne sedimenty a na svahové sedimenty.

Z celkovej škály najväčšie rozšírenie majú rôzne druhy deluvialných sedimentov holocénneho veku – sutiny, svahoviny a ich kombinácie. Pleistocénne fluvialne sedimenty majú podstatne menšie zastúpenie.

Hlina ílovito piesčitá s úlomkami sa nachádza ako pokryv na brehoch potokov. Hlina má charakter deluvialných a čiastočne eluvialných sedimentov s granulometrickým zastúpením prachovitých častíc, menej ílovitých a piesčitých a tiež úlomkov sute. Farba hliny je tmavohnedá až sivohnedá. Hrúbka pokryvu je 10 až 100 cm v závislosti od sklonu svahu. Konzistencia hliny je tuhá až mäkká. Veľkosť úlomkov je od 5 do 30 cm, ojedinele aj viac. Úlomky sú tvorené pieskovecami.

Poloha svahových hĺn môže byť prechodne zdôvodnená hlavne po atmosférických zrážkach. Vzhľadom na dotáciu a sklon svahov voda rýchlo tečie.

Štrk piesčitý sa vyskytuje v koryte potokov. Jeho hrúbka je nepravidelná. Valúny štrku sú málo opracované, veľkosť valúnov je 10 až 30 cm ojedinele aj viac. Petrograficky je tvorený jemno až hrubozrnnými kremennými pieskovecami.

**Paleogén** je väčšinou budovaný rôznymi flyšovými horninami sliezskej a magurskej jednotky. Najnovšie poznatky o sledovanom území podáva práca „Geofaktory životného prostredia povodia Kysuce, geologická mapa 1 : 50 000, autor – RNDr. Michal Potfaj, Csc. Nasledovné údaje uvádzané nižšie sme čerpali z tejto práce.

**Sliezsky príkrov** zasahuje na územie Kysuckého povodia len na severozápade, pričom na povrch vystupuje len vrchná časť jeho vrstvomého sledu – od istebnianskych pieskovcov po krosnianske súvrstvie – v časovom rozpätí mástricht – oligocén.

#### Istebnianske súvrstvie

Istebnianske súvrstvie sa vyznačuje dominantným výskytom pieskovcov a zlepcov svetlosivej farby s okrovohnedým zvetraným lemom.

#### Podmenilitové súvrstvie

Podmenilitové súvrstvie sa skladá z litologicky rôznorodých sekvencií, charakteristických prevahou buď pelitickej, alebo pieskovcovej fácie. Základným poznávacím znakom podmenilitového súvrstvia je prítomnosť zelených nevápnitých ílovcov so sivými a hnedými škvrnami a laminovaným rozpadom.

#### Menilitové súvrstvie

Menilitové súvrstvie je v našom území zastúpené len v niekoľkých útržkoch a zle odkryté. Základným poznávacím znakom súvrstvia je prítomnosť sivočiernych premenlivo piesčitých ílovcov v hrúbke 1 – 30 cm, miestami prevrstvených laminovanými siltovcami (1 mm - 1 cm), s ojedinelými vložkami tmavohnedých-čiernych rohovcov.

#### Krosnenské súvrstvie

Krosnenské súvrstvie je charakterizované sivými jemnozrnnými pieskovecami a sivými vápnitými ílovcami.



## **Magurský príkrov**

Magurské sedimenty, v rozpätí od mladšej kriedy po starší oligocén možno rozčleniť na základe litofaciálnej charakteristiky jednotlivých sekvencií na litostratigrafické resp. litofaciálne jednotky – račanskú a bystrickú.

### Račanská jednotka

Názov račanského vývoja je odvodený od vrchu Veľká Rača (1 236 m n.m.). Je to niekoľko sto metrov hrubé súvrstvie s faciálnymi obmenami. Celkový pomer pieskovcov ku ílovcem je približne 1 : 1. Smer vrstiev je 130 až 135°, sú strmo uložené s úklonom 70° až 88°. Typickými súvrstviami sú *solánske*, *belovežské* a *zlínske*. V račanskej jednotke možno sledovať dve základné usporiadania vrstvom sledov: v externých štruktúrach dominuje v spodnej časti solánske súvrstvie a vo vrchnej je zlínske súvrstvie zastúpené vsetínskymi vrstvami, zatiaľ čo vo vnútorných štruktúrach je solánske súvrstvie potlačené a v zlínskom súvrství zaberajú podstatný priestor pieskovcové kýčerské vrstvy.

Solánske súvrstvie je súborom niekoľkých litofácií senónsko – paleocénneho veku. Je najstaršou zachovanou litostratigrafickou jednotkou magurského príkrovu v kysuckej oblasti. Solánske súvrstvie sa vyskytuje najmä v severnejších štruktúrnych pásmach račanskej jednotky. Flyšová litofáciu ráztockých vrstiev solánskeho súvrstvia tvorí tenkovrstvený „zelený“ flyš s prevahou ílovcov nad pieskovecami. V pieskovcovej litofácii ráztockých vrstiev je dominantný výskyt vrstiev (10-250 cm) jemno až hrubozrnných drobovo-arkózových pieskovcov.

### Belovežské súvrstvie

Základná charakteristika belovežského súvrstvia je daná tenko až stredno vrstveným flyšom, ktorý tvoria jemnozrnné pieskovce a sivozelené až hnedasté ílovce. Pestré (červené) ílovce sú jednou z typických facií magurského flyšu, ktorej výrazná farebnosť dovoľuje vyčleniť pestré vrstvy v rámci belovežského súvrstvia. Základným poznávacím znakom je prítomnosť červenohnedých, bordových a sivozelených ílovcov v prevažne pelitickom súvrství.

Zlínske súvrstvie je plošne najrozšírenejším litostratigrafickým celkom magurskej jednotky na Kysuciach. Z rámca zlínskeho súvrstvia s. l. pri mapovaní boli vyčlenené litostratigrafické členy: vsetínske vrstvy, faciú pasierbieckých pieskovcov, oščadnické vrstvy a kýčerské vrstvy.

Zlínske súvrstvie s. l. (ako bližšie nečlenené) je na mape vyznačené tam, kde sa nedá podrobnejšie určiť charakter súvrstvia (napr. medzi Oščadnicou a Turzovkou, alebo s. od Kysuckého Nového Mesta).

Pre *zlínske súvrstvie s. l.* sú typické vápnité ílovce bystrického typu. Zastúpené sú tu jemno - až strednozrnné sivohnedé, začerstva sivomodré drobové pieskovce so zvýšeným podielom muskovitu, bežne obsahujú ílovcové závalky a zuholnatú rastlinnú sečku.

*Vsetínske vrstvy* sú sekvencia, vyznačujúca sa prevahou hrubých vrstiev lastúrnate až guľovite odlučných siltovitých ílovcov s lavicami jemno- až strednozrnných pieskovcov s glaukonitom.

Základnou litologickou charakteristikou *pasierbieckych pieskovcov* je jasná prevaha pieskovcov s glaukonitom (niekde až do 12 % glaukonitu) nad ílovcami bystrického typu, s podradným zastúpením zelených ílovcov.

Názov *oščadnické vrstvy* prináleží eocénnej flyšovej litofácii s tenšími vrstvami jemno až strednozrnných pieskovcov, hnedosivých a zelených ílovcov. Celkový charakter oščadnických vrstiev je flyšový, s decimetrovým rytmom.

*Kýčerské vrstvy* sú hrubovrstvený flyšový pieskovcový komplex. Okrem celkovej prevahy pieskovcov sú jeho poznávacím znakom vrstvy masívnych modrosivých kremenno-drobových pieskovcov, v hrúbke od 20 cm do 2 - 4 m, miestami aj viacej.

### Bystrická jednotka

Vrstvom sled bystrickej jednotky tvoria: *belovežské súvrstvie* s vyčlenenými červenými ílovcami spodných belovežských vrstiev, *vychylovské súvrstvie* a *bystrické vrstvy zlínskeho súvrstvia*. Bystrické vrstvy a vychylovské súvrstvie majú v kysuckom regióne na Bystriciach typovú oblasť.

*Belovežské súvrstvie* je súvrstvie pomerne málo odolné voči tektonickým deformáciám a voči erózii, vyskytuje sa v úzkych, dlhých depresiách. Na základe prítomnosti resp. neprítomnosti červených ílovcov v belovežskom súvrství odlišujeme spodné a vrchné belovežské vrstvy. Spodné belovežské vrstvy sú charakterizované

striedaním zelenosivých a červených ílovcov s jemnozrnnými pieskovecami. Vrchné belovežské vrstvy sú typicky tenkovrstvené flyšové súvrstvie, v ktorom základný rytmus tvorí modrosivý jemnozrnný vápnitý pieskovec, ktorý prechádza do hnedozeleného, alebo zelenosivého jemne piesčitého vápnitého ílovca, prípadne do modrosivého až hnedého ílovca.

*Vychylovské súvrstvie* je faciálne zloženým súvrstvom z belovežského a bystrického faciotypu, do nadložia postupne narastá podiel ílovcov bystrického typu na úkor tenkovrstveného flyšu.

#### *Bystrické vrstvy*

Tvoria mohutný flyšový komplex, v ktorom prevládajú polohy hnedozelených a sivých siltových vápnitých ílovcov, hrubých miestami až 12 m. Bežne obsahujú rastlinnú drvinu (sečku) a sfudnatú prímes. Bežne sú ílovce spevnené a tvoria doskovité (do 4 m) tvrdé siltové slieňovce s lastúrnym rozpadom. Na viacerých miestach sú vrstvy hnedých až čiernosivých vápnitých tvrdých ílovcov do 0,6 m hrúbky (napr. nad priehradným múrom nádrže v Novej Bystrici). Celková hrúbka bystrických vrstiev dosahuje asi 1300 m, ich vek je stredný až mladší eocén.

### **1.1.3 Inžinierskogeologická rajonizácia územia**

Horninové prostredie územia je pomerne monotónne, čo vyplýva z podstaty flyšového podkladu. Odráža sa to aj na rajonizácii podľa inžinierskogeologických vlastností.

#### **Sz – rajón zlepcových hornín**

Má malé plošné rozšírenie. V oblasti medzi Zádubní, Kotrčinou Lúčkou a Horným Vadičvom z flyšového súvrstvia kysuckej a klapskej jednotky bradlového pásma vystupujú pruhy exotických zlepcov. V morfológii terénu sa prejavujú aktívnymi formami, s mierne strmými až strmými svahmi, miestami až skalnými stenami. Polymiktné zlepenice sú hrubo až drobozrnné, ojedinele až balvanité s piesčito-vápnitým a piesčito-ílovitým tmelom.

Rajón vytvárajú hruboulomkové komplexy paleozoika až neogénu a flyšovej formácie (stredná krieda a paleogén). K najstarším horninám patria zlepenice. Kriedové a paleogénne zlepenice sú obvykle drobo a strednozrnné, miestami však aj hrubozrnné až balvanité – kriedové upohlavské zlepenice v bradlovom pásme. Ich tmel je zväčša pevný vápnito – pieskovcový, prípadne vápnitý.

Dobre priepustné sú pevné skalné horniny, ktoré sú často intenzívne rozpukané, s otvorenými puklinami. V prípade väčších hrúbok a rozlohy zlepcov s vápnito – pieskovcovým tmelom, dosahujú niekedy pramene výdatnosť aj nad 10 l.s<sup>-1</sup>.

#### **Sf – rajón flyšoidných hornín**

Je plošne najrozšírenejším rajónom regiónu. Dominantné zastúpenie majú horninové komplexy flyšovej formácie karpatského flyša. Reprezentované sú komplexom hornín typického rytmického flyšu, flyšu s prevahou ílovcov, slieňovcov, resp. s prevahou pieskovcov (súvrstvia sliezskeho príkrovu, račanskej, bystrickej a oravskomagurskej jednotky magurského príkrovu).

Vyčlenený je na územiach, kde na povrch vystupujú zbridičnatelé ílovcovo – prachovcové (aj slieňovcové) horniny, pravidelne sa striedajúce s pieskovecami (príp. zlepcami alebo karbonátmi). Je to typický rajón karpatského flyša. Súvrstvia sú spravidla zvrásnené a značne tektonicky porušené.

Horniny možno prevažne zaradiť podľa STN 73 3050 do triedy ťažiteľnosti 5 – 6. Striedanie relatívne priepustných (pieskovce) a nepriepustných (ílovce, prachovce) hornín spôsobuje, že územia bývajú málo zvodnelé. Pramene tvoria menšie vývery, ich výdatnosť dosahuje desatiny l.s<sup>-1</sup>, sporadicky nad 1 l.s<sup>-1</sup>, pričom silne kolíše. Poukazuje to na plytký obeh podzemných vôd a ich priamu závislosť od zrážok.

Morfológický ráz územia je charakteristický miernymi až strednými svahmi a plochými chrbátmi. Strmšie svahy sa vyskytujú len v územiach s väčším zastúpením pieskovcovo – zlepcových hornín. Kvôli intenzívnemu periglaciálnemu zvetrávaniu došlo k nakypreniu povrchových vrstiev a soliflukčnému hákovaniu vrstiev. Malou odolnosťou sa vyznačujú hlavne polohy paleogénnych ílovcov. Veľmi časté sú zosuvy a to nie len po plochách vrstevnatosti, ale aj v prípade, ak vrstvy zapadajú do svahu, kedy horniny sú vystavené intenzívnejšiemu zvetrávaniu prenikajúcemu po vrstvách. V tomto prípade sú šmykové plochy obvyčajne na rozhraní zvetraných a zdravých hornín.

### **Fh - rajón náplavov horských tokov**

Zaberá ploché až mierne sklonité územia údolných nív, miestami aj nízkych terás a náplavových kužeľov, ktoré sme s ohľadom na čitateľnosť mapy a malé plošné rozšírenie väčšinou samostatne nevyčleňovali.

Na väčších tokoch (Kysuca, Čierňanka, Oščadničanka, Olešnianka, Bystričanka, Predmieranka a i.) ide o náplavy zložené z dvoch odlišných komplexov, štrkovej akumulácie koryta reprezentovanej štrkami s prímесou jemnozrnnej zeminy až štrkami ílovitými, resp. hlinitými, a nivnej fácie ílovito-hlinitých zemín, lokálne s prímесou organických látok, ktorá je spravidla nesúvisle rozšírená.

Na menších tokoch sú fluválne náplavy rôznorodé, s premenlivou zrnitosťou skladbou od jemnozrnnej až po štrkovité zeminy, lokálne i s polohami bahien, hnilokalov a organických prímесí. Vyznačujú sa značnou nevytriedenosťou materiálu. Spravidla sú trvalo zvodnené a priepustnosť je podmienená zrnitosťou skladbou. Bežne sa vyskytujú podmosené územia.

Štrky tvoria I.-IV. skupinu zemín podľa vhodnosti na podložie komunikácií, použitie do násypov je vhodné až veľmi vhodné.

Jemnozrnne zeminy sú triedy ťažiteľnosti 2-3, použitie do násypov je málo vhodné až nevhodné.

Hydrogeologicky štrkovú akumuláciu charakterizuje pórová priepustnosť a trvalá zvodnenosť. Na väčších tokoch predstavuje významný kolektor podzemných vôd s vysokým stupňom ohrozenia povrchovým znečistením.

Z geodynamických procesov sa v rajóne uplatňuje najmä bočná erózia vodných tokov, ktorá v mnohých prípadoch vedie k aktivizácii svahových pohybov (Olešnianka, Bystričanka, Lutišský potok a i.).

### **Ft – rajón pleistocénnych terás**

Je reprezentovaný morfológicky výraznými terasovými stupňami vystupujúcimi v niekoľkých výškových úrovniach nad údolnou nivou Kysuce a jej väčších prítokov (Bystričanky, Oščadničanky, Čierňanky, Predmieranky). Rajón charakterizujú plošiny a mierne svahy.

Morfológicky najvýraznejšie a najrozsiahlejšie sú zachované stredné terasy vystupujúce nad údolnou nivou v pomerne ucelených pásmach prerušovanými bočnými prítokmi.

V dôsledku nízkej morfologickej odolnosti hornín podložia voči erózii a denudácii, náchylnosti štrkov na zvetrávanie a zliezanie do nižších polôh, sú najmä vysoké terasy zachované len ojedinele, v podobe reliktov, často tvorené iba reziduálnymi a svahovinami premiešanými štrkami. V zmysle zásad inžinierskegeologickej rajonizácie sú tieto sedimenty pričlenené k najpríbuznejším príslušným rajónom, k tým, ktoré charakterizujú nepriaznivejšie pomery (spravidla rajón D).

Hlavnú masu terasovej akumulácie tvoria štrkovité zeminy - štrky s prímесou jemnozrnnej zeminy až štrky ílovité, pričom vyšší stupeň zaílovania vykazujú štrky v pripovrchových častiach terás. Štrky sú prevažne stredno až hrubozrnne, uhlé, petrograficky monotónne (rôzne druhy pieskovcov, na dolnom toku Kysuce aj karbonátov).

U väčšiny terás povrchovú vrstvu tvoria jemnozrnne ílovito-hlinité zeminy bežne premiešané so svahovinami.

Fluválne sedimenty terás sú ako kolektor podzemnej vody v podstate bezvýznamné. Podzemná voda sa nachádza v spodnej časti, resp. až na báze štrkovej akumulácie. Priepustnosť je pórová.

Z geodynamických procesov sa lokálne uplatňujú svahové gravitačné pohyby typu zosúvania a výmoľová erózia. Terasové štrky sú vhodným materiálom na použitie do násypov.

### **P – rajón proluviálnych kužeľov**

Plošné rozšírenie rajónu je malé, koncentrované pri vyústeniach potokov z vedľajších údolí. Rajón sa vyznačuje charakteristickou morfológiou náplavových kužeľov. Plošne malé kužele, ako aj kužele spĺňajúce podmienky pre vyčlenenie kombinovaných rajónov malých rozmerov, pri mapovaní územia neboli samostatne vyčleňované, vo väčšine prípadov ich priradili k rajónu Fh (príp. Ft).

Zrnitosť zloženie proluviálnych kužeľov je pestré. Vytriedenosť a opracovanosť materiálu závisí od dĺžky transportu. Vyznačujú sa veľkou variabilitou vo vertikálnom slede, v mocnostiach jednotlivých litologických typov zemín, ako aj v celkovej mocnosti ich uloženín. Najčastejšie sú zastúpené suťové sedimenty, bežný je aj výskyt jemnozrnnej zeminy s variabilným podielom hrubších zrn. Miestami obsahujú prímес organických látok.

Zvodnenie sedimentov je podmienené morfológickou pozíciou a zrnitosťou zložením. Vzhľadom na zonálnu skladbu náplavov, môže mať podzemná voda aj napätý charakter. Priepustnosť je pórová.

Z geodynamických procesov sa uplatňuje erózia - bočná aj výmoľová.

### **Or – rajón rašelinísk**

Sedimenty rajónu sa nachádzajú väčšinou ako súčasť kombinovaných rajónov. Samostatný rajón je vyčlenený iba severne od osady Polkovci. Ide o organické sedimenty - rašeliny, nachádzajú v plochej depresii.

Dané prostredie je vysoko pórovité, nasýtené vodou, kde možno očakávať jej agresívne vlastnosti vzhľadom na vysoký obsah humínových kyselín.

Zeminy sú nevhodné ako základová pôda, resp. na iné účely. Nie sú vhodné ako podložie komunikácií, ani na použitie do násypov.

### **D – rajón deluviálnych sedimentov**

Sedimenty rajónu sú jedným z plošne i objemovo najrozšírenejších kvartérnych genetických typov v regióne. Nerovnomerne pokrývajú svahy, ploché chrbáty a rôzne terénne depresie.

Do rajónu deluviálnych sedimentov okrem svahových (ronových) splachov sú začlenené deluviálne – soliflukčné a zosunové akumulácie, ako aj rozložené horniny (zeminy) eluviálnej zóny. Pri úpätí svahov, a vo svahových depresiách dosahujú hrúbku niekoľko m, zatiaľ čo na eleváciách, v strmých a horných častiach svahov je ich hrúbka malá (2 – 3 m). Majú úzky vzťah k podložiu. Obsahujú úlomky podkladu, ktoré miestami aj prevládajú. Na karbonátových horninách vznikajú delúviá hlinité, resp. hlinito-kamenité. Ak sú podložné horniny magmatity, alebo metamorfity, môže byť charakter delúvií rozmanitý. Na nami sledovanom území delúviá vznikali prevažne na karbonátoch.

Veľkou premenlivosťou sa vyznačujú aj fyzikálno – mechanické vlastnosti sedimentov. Na jednom svahu môžeme základovú pôdu zaradiť aj do niekoľkých tried podľa STN 73 101.

Na prechode svahu do nížin a kotlín a tiež v nižších častiach svahov sa môže vytvoriť horizont podzemnej vody. Hladina je tu obyčajne v hĺbke do 5 m, resp. aj do 2 m.

K najčastejším geologickým procesom v popisovanom rajóne patrí erózia, zosúvanie, resp. podomieľanie a abrázia brehov riek a priehradných nádrží. K intenzívnej erózii (výmole, rokliny) dochádza hlavne na ílovcovom – prachovcovom a flyšovom podloží. Nemalú úlohu pri vytváraní zosunov a erózných javov hrá často prakticky nepriepustné podložie a zrážková činnosť, ako aj odlesňovanie, vytváranie zárezov a odrezov, nesprávne obrábanie poľnohospodárskej pôdy a iné zásahy človeka

### **Rajón zosuvných delúvií - Dz**

Predstavuje špecifický typ deluviálnych sedimentov. Zaberá plošne rozsiahle územia, porušené plošnými, frontálnymi, prúdovými zosuvmi a zemnými prúdmi. Stekaním, hlavne zosúvaním sú porušené flyšové sedimenty paleogénneho a kriedového veku vo flyšovom, menej v bradlovom pásme.

Pretože zosúvanie pôsobí ako jeden z najvýznamnejších geofaktorov v regióne, vyčleňujeme a popisujeme ho ako osobitný rajón. Aktívne a potenciálne zosuvy majú väčšinou výrazné odlučné hrany, ich povrch je zvlnený, s výraznými tvarmi, povrch stabilizovaných zosuvov je takmer zarovnaný, s nejasnými tvarmi, v teréne väčšinou s horšou identifikáciou.

Materiál zosuvných delúvií (od povrchu územia až po bazálnu šmykovú plochu) je do značnej miery špecifický a odlišný od normálne sa vyvíjajúcich delúvií. Je hlavne viac nehomogénny, meniaci sa litologickým zložením a fyzikálno-mechanickými vlastnosťami materiálu v rôznych častiach zosuvov.

Špecifickým prvkom viacerých zosuvov (zosuvy blokového typu) je prítomnosť pevnejších blokov podloží hornín veľkosti od niekoľkých metrov až po desiatky metrov. Uvedený typ zosuvov sme vzhľadom na účel mapy, pri blokoch aj mierky mapy samostatne nevykresľovali.

Z uvedeného vyplýva, že symbol podrajónov (s prevládajúcim typom zeminy h, u, g, resp. b - zosuvy blokového typu) v zosuvných delúviách je značne generalizovaný, špecifikovaný na pravdepodobne prevládajúci typ zeminy. Množstvo úlomkov v zosuvných delúviách spravidla rastie smerom k báze zosuvu.

Bazálna šmyková plocha väčšiny zosuvov zasahuje až do zvetranej zóny podloží hornín. Mocnosť v centrálnej časti zosuvných telies presahuje 5 m, u väčších zosuvov až 15-30 m.

Zosunuté sú súvrstvia predkvartérneho podložia spolu s nadložnými kvartérnymi sedimentami. Ojedinelé sú zosuvy len kvartérneho pokryvu.

Prevládajúcim typom zemín tvoriacich zosuvné delúviá sú íly, hliny a úlomkovité zeminy s hlinitým tmelom, bez dotyku zŕn (symbol „u“, „h“), v súvrstviach rytmického flyšu a s prevládajúcim zastúpením ílovcov (slieňovcov), v súvrstviach s prevládajúcim zastúpením pieskovcov a na karbonatických a zlepencových horninách - štrkovité, balvanité až hruboúlomkovité zeminy (symbol „g“, príp. „b“).



Pre rajón je typický špecifický typ zvodnenia s častým výskytom zamokrených miest, zosuvných prameňov, miestami bezodtokových depresí.

Hladina podzemnej vody má často piezometrický charakter s výrazným vplyvom atmosferických zrážok.

Pri posudzovaní základových pôd v regióne treba pristupovať ku každému zosuvu individuálne. Nepriaznivé zásahy treba eliminovať preventívnymi sanačnými opatreniami. Typ zemín je Cl, CH, CL, CG, GC, Cb, B, trieda ťažiteľnosti 2-5.

#### **OrFh – rajón rašelinísk na náplavoch horských tokov -**

Uvedený kombinovaný rajón tvorí väčšinou izolované výskyty malého plošného rozsahu. Súvislejšie plošné rozšírenie má v nive Kysuce pri Čadci.

Je tvorený ílmi, resp. hlinami s vysokým obsahom organických látok, príp. i rašelinami. Ich mocnosť je max. do 5 m. Povrch území rajónov je často trvale zamokrený. V podloží organických zemín sa nachádzajú fluválne štrky.

Podzemné vody majú napätý charakter, hladinu podzemnej vody predpokladáme vo dvoch horizontoch.

Väčšinou ide o vysokoplastické organické zeminy CHO, 2.-4. triedy ťažiteľnosti. Sú nevhodné na podložie a na použitie do násypov komunikácií.

### **1.1.4. Pôdne pomery**

#### **Pôda a jej postavenie v ekosystémoch.**

Pôda patrí spolu s vodou, ovzduším, horninovým podložím a živými organizmami medzi základné zložky životného prostredia. Jej význam pre udržanie ekologickej stability krajiny je nesporný a funkcia v terestrických ekosystémoch nenahradiťelná. Existuje množstvo definícií pôdy, podľa ktorých je pôda (pedosféra) oživenou vrchnou zvetranou vrstvou zemskej kôry obsahujúcou vodu, vzduch a živé organizmy, ktorá je prienikom a vznikla vzájomným pôsobením litosféry, hydrosféry, atmosféry a biosféry. Jej základným pre človeka najdôležitejším atribútom je úrodnosť. Pôda predstavuje aktívne rozhranie medzi živou a neživou prírodou, cez ktoré sa realizujú kolobehy biogénnych prvkov. Na vzniku a vývoji pôd (pedogenéze) sa podieľajú nasledovné pôdotvorné činitele:

*Materská hornina (pôdotvorný substrát)* - podmieňuje mineralogické, chemické a zrnitostné zloženie pôdy.

*Klíma* - pôsobí v procese pedogenézy najmä zrážkami, teplotným režimom a výparom. V podmienkach premyšného vodného režimu (prevaha zrážok nad výparom) vznikajú ilimerizované až oglejené pôdy (luzizeme a pseudogleje), v chladnej klíme spomaľujúcej rozklad a transformácia organickej hmoty vznikajú pôdy so surovým humusom.

*Reliéf* - pôsobí prostredníctvom nadmorskej výšky, expozície a najmä sklonu svahu. V konkávných polohách svahov dochádza k akumulácii vody a sedimentov, prevládaniu pôdneho profilu a vzniku hlbších pôd a lokálnych pseudoglejov, na strmých svahoch je vývoj pôdy rušený eróziou a nachádzame na nich plytké, kamenité pôdy.

*Podzemná voda* - od výšky jej hladiny závisia dôležité procesy transformácie organických aj anorganických látok v pôde. Vysoká hladina podzemnej vody spôsobuje v pôde rozvoj glejových (redukčných) procesov a vznik fluvizemí glejových až glejov.

*Živé organizmy* - sú zdrojom organickej hmoty v pôde a podieľajú sa na procesoch jej transformácie a mineralizácie. Zdrojom organickej hmoty z ktorej vzniká pôdny humus sú prevažne telá odumretých rastlín, osobitný a nenahradiťelný význam však majú pôdne mikroorganizmy zabezpečujúce prostredníctvom mineralizácie organických zvyškov kolobeh biogénnych prvkov v prírode. Dominantný vplyv živých organizmov sa prejavil na vzniku organozemí (rašelinové pôdy).

*Človek* - má v procese pedogenézy osobitné postavenie, pôsobí na pôdu nepriamo zmenami vegetácie ale aj priamo pozitívne jej kultiváciou či negatívne akceleráciou degradačných procesov (kontaminácia, erózia). Predstaviteľom človekom vytvorených "antropických" pôd sú antrozeme.

*Čas* - pôdotvorné procesy prebiehajú kontinuálne v čase. Vek pôdy má vplyv na postupné zvetrávanie materskej horniny, akumuláciu či mineralizáciu humusu a tvorbu pôdneho profilu. Medzi "mladé" pôdy zaraďujeme fluvizeme, regozeme, litozeme a rankre, výsledkom veľmi dlhého vývoja sú napr. černoze.

Význam pôdy v ekosystémoch aj v ľudskej spoločnosti spočíva v plnení jej špecifických a nezastupiteľných funkcií. Z hľadiska významu pre ekosystémy a pre človeka delíme funkcie pôdy (v zmysle Štátnej pôdnej politiky SR) na ekologické a socio-ekonomické:

#### **Ekologické funkcie pôdy:**

- a) produkcia biomasy ako základná podmienka života na Zemi

b) filtračná, pufracia, akumulačná a transformačná funkcia - filtrácia, akumulácia (vody ale aj iných látok), neutralizácia a premena látok v prírode ako súčasť jej funkčných a regulačných mechanizmov

c) udržiavanie ekologického a genetického potenciálu (biodiverzity) druhov a ekosystémov

**Socio-ekonomické funkcie pôdy :**

d) priestorová báza pre ekonomické aktivity človeka (poľnohospodárstvo, lesníctvo, priemysel, doprava, stavebníctvo, turistika, a iné) a sociálne istoty obyvateľstva (zamestnanosť, výživa, príjmy)

e) zásoba a zdroj surovín (voda, piesok, horniny, minerály)

f) kultúrne a prírodné dedičstvo štátov a ľudstva vrátane paleontologických nálezov a archeologických artefaktov.

Schopnosť pôdy produkovať biomasu označujeme ako *produkčnú* funkciu (v užšom slova zmysle pôdnu úrodnosť), ostatné funkcie potom ako funkcie *mimoprodukčné* (environmentálne). Kvalita pôdy sa hodnotí podľa jej potenciálu (schopnosti) tieto funkcie plniť, koncepcia ochrany pôdy je takisto založená na ochrane jej funkcií. V systémoch hodnotenia kvality pôdy u nás stále prevláda prístup založený na hodnotení pôdnej úrodnosti resp. efektívnosti využitia potenciálu pôdnej úrodnosti v poľnohospodárstve (bonitácia) a vo všeobecnosti (s nepočetnými výnimkami) platí, že najúrodnejšie pôdy majú aj najvyšší potenciál mimoprodukčných funkcií. V praxi však využívanie potenciálu socio-ekonomických funkcií (výstavba, ťažba surovín) často vedie k úplnej a nevratnej strate ekologických funkcií pôdy a ekologické a socio-ekonomické záujmy sa tak pri využívaní pôdy dostávajú do rozporu.

**Charakteristika pôdných typov okresu Čadca.**

Výsledkom pôsobenia špecifickej kombinácie pôdotvorných činiteľov na danom mieste je rozvoj špecifických pôdotvorných procesov vedúcich k vzniku pôd s rovnakými alebo podobnými vlastnosťami a s charakteristickým usporiadaním pôdných horizontov - pôdnym profilom. Súbor pôd s príbuznými vlastnosťami ktorý je charakterizovaný špecifickým usporiadaním pôdných horizontov nazývame **pôdny typ**. Jednotlivé pôdne typy sa vyčleňujú podľa dominantných pôdotvorných procesov ktorými vznikli. Fyzickým prejavom pôdotvorných procesov je prítomnosť príslušného genetického pôdneho horizontu v pôdnom profile, ktorý slúži ako základný diagnostický znak pre určenie pôdneho typu. Pôdne typy sú základnou taxonomickou jednotkou používanou pri mapovaní pôd. Informácia o výskyte a rozšírení pôdných typov predstavuje základnú pedologickú informáciu o krajine. Nižšou taxonomickou jednotkou je pôdny subtyp. Subtypy sa vyčleňujú na základe prítomnosti znakov aj vedľajšieho pôdotvorného procesu (napr. luvizem pseudoglejová - hlavný pôdotvorný proces je ilimerizácia, vedľajší oglejenie) a pravidla predstavujú prechodné jednotky medzi pôdnymi typmi. Špeciálnou taxonomickou jednotkou používanou v systéme bonitácie pôd SR je Hlavná pôdna jednotka (HPJ). HPJ predstavuje účelové zoskupenie pôd rovnakej alebo podobnej kvality, vymedzuje sa najčastejšie na úrovni pôdných subtypov a ich kombinácií, niekedy aj substrátu, hĺbky pôdy, textúry a obsahu skeletu. Nižšou taxonomickou jednotkou bonitácie pôd je Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka - BPEJ, rozšírená o charakteristiku stanovištných podmienok - informácií o klíme a reliéfe. Údaje o BPEJ sú pre účely charakterizovania pôdných pomerov na úrovni okresu príliš podrobné.

Údaje o hlavných pôdných jednotkách (HPJ) v záujmovom území sú spracované podľa Bonitačného informačného systému pôd SR (zdroj VÚPOP Bratislava). Údaje o zastúpení jednotlivých pôdných typov a ich rozšírení na poľnohospodárskej pôde okresu (viď mapa) sú odvodené od zatriedenia pôd do HPJ.

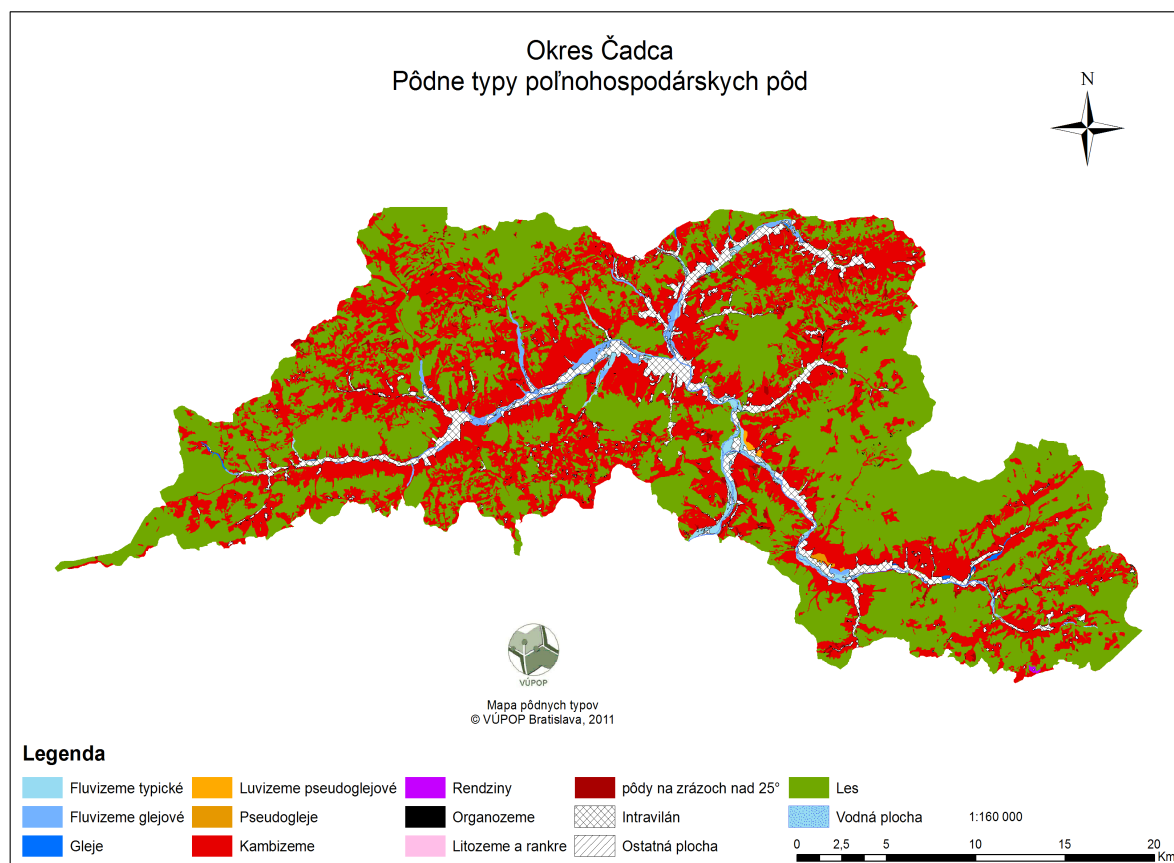


Tab.3: Rozšírenie pôdných typov v okrese Čadca

Pôdny typ	Zastúpenie v % (z plochy PPF)
Fluvizeme	4,21
Pseudogleje	0,26
Kambizeme spolu	93,28
- kambizeme pseudoglejové	9,08
- kambizeme plytké	15,77
- kambizeme na strmých svahoch	58,11
Rendziny	0,05
Gleje	0,22
Pôdy na zrázoch nad 25°	1,98

Zdroj: VÚPOP

Obrázok č.2: Pôdne typy poľnohospodárskych pôd



Zdroj: VÚPOP

Tab.4: Prehľad a zastúpenie HPJ okresu Čadca

Kód HPJ	Pôdny typ (subtyp)	Charakteristika HPJ	Zastúpenie v % (z plochy PPF)
00	-	Pôdy na zrázoch nad 25° (bez rozlíšenia pôdneho typu)	1,98
06	FMm	Fluvizeme typické, stredne ťažké	1,04
11	FMG	Fluvizeme glejové, stredne ťažké (lokálne ľahké)	1,38
12	FMG	Fluvizeme glejové, ťažké	0,62
14	FM	Fluvizeme (typ), stredne ťažké až ľahké, plytké	1,17
56	LMg až PGI	Luvizeme pseudoglejové až pseudogleje luvizemné na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké	0,12
57	PGm	Pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	0,14
60	KMm <sup>a</sup> , KMd	Kambizeme typické kyslé a kambizeme dystrické (veľmi kyslé) na zvetralinách hornín kryštalinika, stredne ťažké až ľahké	0,49
62	KMm, KMm <sup>a</sup>	Kambizeme typické a kambizeme typické kyslé na hlbokých zvetralinách slienitých vápencov, bez drobného skeletu vo vrchnej časti profilu, stredne ťažké	0,01
63	KMm	Kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, stredne ťažké	2,9
64	KMm	Kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, ťažké	0,15
65	KMm, KMI	Kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké	0,15
66	KMm <sup>a</sup>	Kambizeme typické kyslé na flyši, stredne ťažké až ľahké	5,96
67	KMm <sup>a</sup>	Kambizeme typické kyslé na flyši, ťažké	0,65
69	KMg	Kambizeme pseudoglejové na flyši, stredne ťažké	5,34
70	KMg	Kambizeme pseudoglejové na flyši, ťažké až veľmi ťažké	3,09
71	KMg	Kambizeme pseudoglejové na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké (až veľmi ťažké)	0,64
72	KMg	Kambizeme pseudoglejové s výskytom podz. vody v hĺbke 0,6 - 0,8 m na rôznych substrátoch, stredne ťažké až ťažké (až veľmi ťažké)	0,01
76	KM	Kambizeme (typ) plytké na horninách kryštalinika, stredne ťažké až ľahké	0,06
78	KM	Kambizeme (typ) plytké na flyši, stredne ťažké až ťažké (až veľmi ťažké)	15,71
81	KM	Kambizeme (typ) na vulkanických horninách, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké	0,03
82	KM	Kambizeme (typ) na flyši, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké	58,08
92	RAm	Rendziny typické na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	0,05
94	GL	Gleje, stredne ťažké, ťažké až veľmi ťažké	0,17
97	LI, RN	Litozeme a rankre (extrémne skeletovité pôdy), obsah skeletu v celom profile nad 80%, alebo s výskytom materskej horniny do 0,1 m	0,01
98	GL	Gleje, ťažké až veľmi ťažké	0,05

Zdroj: VÚPOP

Pôdny kryt okresu Čadca je veľmi homogénny a je odrazom jeho jednoduchej až fádnej geologickej a geomorfologickej stavby. Prakticky celé územie okresu pokrývajú flyšové horniny, výnimkou sú len úzke alúviá vyplnené kvartérnymi fluvialnými sedimentmi.

Ako je zjavné z uvedeného tabuľkového prehľadu, absolútnu väčšinu - **93,28%** poľnohospodárskej pôdy na území okresu Čadca zaberajú **kambizeme**, ktoré sú tu aj najrozšírejšími lesnými pôdami (v lesníckej pedológii tzv. hnedá lesná pôda). Kambizeme patria do skupiny hnedých pôd s dominantným procesom vnútropôdneho zvetrávania (hnednutia - brunifikácie). Vyskytujú sa najmä na svahoch, často strmých, preto sú prevažne zatravnené (zalesnené). Nadpolovičná väčšina kambizemí na poľnohospodárskej pôde okresu Čadca (a teda súčasne aj väčšina poľnohospodárskych pôd) sa nachádza na strmých svahoch. Na miernejších svahoch najmä na ílovcových flyšových substrátoch sú tieto pôdy hlbšie a menej kamenité, často reprezentované pseudoglejovým subtypom. Luvizemné a pseudoglejové kambizeme s hlbším profilom sú využívané aj ako orné pôdy, väčšina kambizemí je však z dôvodu ich kamenitosti, plytkého pôdneho profilu a svahovitosti zatravnená. Kambizeme sú pôdy len podpriemerne úrodné a z hľadiska ekologickej stability ich radíme k pôdam málo stabilným, s nízkou odolnosťou voči degradácii. Dôvodom je ich nízka pufracia schopnosť (sú to spravidla kyslé minerálne chudobné pôdy s nízkym obsahom surového humusu) a silná až extrémna erózna ohrozenosť (prevažne ide o plytké pôdy s nestabilnou pôdnou štruktúrou, na strmých svahoch). Aktuálnou eróziou však býva postihnutá len malá časť ich výmery, pretože strmé svahy na ktorých sa vyskytujú sú dnes väčšinou zatravnené a z dôvodu nevyužívania postupne zarastajú samonáletom.

Kambizeme sú všeobecne najrozšírejším pôdnym typom na Slovensku. Nachádzame ich na vrchovinách i v pohoriach, predovšetkým na zvetralinách pevných nekarbonátových hornín. Úrodnosť tohto pôdneho typu je daná jeho vlastnosťami a miestom výskytu. Sú to pôdy stredne úrodné, často na svahoch, vhodné len pre užší sortiment poľnohospodárskych plodín, často využívané len ako lúky a pasienky. Zvyšovanie ich úrodnosti si vyžaduje väčšie náklady. Z hľadiska typologicko - produkčnej kategorizácie patria do kategórie O4 až T4 (produkčné orné pôdy až málo produkčné trvalé trávne porasty). Produkčný potenciál 10 - 60 (v 100 bodovej stupnici).

#### *Základná charakteristika kambizeme typickej (KMm):*

Je to trojhorizontová A-B-C pôda s vývojom najčastejšie na zvetralinách pevných nekarbonátových hornín ale tiež na spevnených a nespevnených sedimentárnych horninách, dokonca aj karbonátových, v rôznych klimatických oblastiach. Pôdne horizonty KM nižších polôh sú obyčajne svetlé, niekedy ťažko navzájom odlišiteľné. So stúpajúcou nadmorskou výškou vplyvom slabšej mineralizácie a intenzívnejšieho zvetrávania v podmienkach drsnejšej klímy sú tmavšie a kontrastnejšie.

Kambizem je pôda prevažne s ochrickým Ao humusovým horizontom (svetlý, hrúbky do 0,3 m) zriedkavejšie s melanickým Al horizontom (tmavý, hrúbka do 0,3 m), ktorý difúzne prechádza cez prechodný A/Bv horizont do kambického Bv horizontu. Dominantný diagnostický Bv horizont (tzv. zvetrávací, alebo alteračný) má: výraznejšiu hnedú farbu ako C - horizont, spôsobenú procesom hnednutia (brunifikácie), t.j. uvoľňovaním Fe z prvotných silikátov a difúznym rozptýlením  $Fe_2O_3$  na povrchu častíc in situ, s maximom vo vršku horizontu, a/alebo: výraznejšiu makroštruktúru (prevažne polyedrickú až prizmatickú) ako C- horizont, a/alebo: nekarbonátovú jemnosť, ak ide o vývoj na karbonátovo- silikátových substrátoch. Uvedené znaky smerom do hĺbky vyznievajú a horizont difúzne prechádza cez prechodný B/C horizont do pôdotvorného substrátu - C-horizontu.

Typické sekvencie horizontov KMm: Ao-A/Bv-Bv/C-C-R, alebo Al-A/Bv-Bv-B/C-C-R.

Okrem kambizemí typických (modálnych) sú zo subtypov kambizemí v okrese významne zastúpené aj kambizeme luvizemné a najmä kambizeme pseudoglejové.

Kambizem luvizemná - KMI: ako KMm, ale v (prevažne spodnej) časti Bv horizontu má znaky translokácie ílu (koloidné povlaky na povrchu koloidov – náznaky luvického Bt horizontu). Vyvíja sa najmä v úpätných partiách svahov. Typické sekvencie horizontov: Al-A/Bv-Bv-Bv(t)-B/C-C, alebo Ao-Bv(t)-B/C-C.

Kambizem pseudoglejová - KMq: ako KMm, ale so znakmi oglejenia povrchovou vodou (konkrécie a hrdzavé škvrny) v matrix v rozsahu 10-80% do 1 m od povrchu. Pôdna jednotka je vývojovým prechodom medzi KMm a

PGm (pseudoglejom). Jej najčastejší vývoj je v konkávných partiách horských dolín. Typické sekvencie horizontov: Ao-Bv-Bv(m)-B/C-C, alebo Ao-Bv-Bv(m)-B/Cg-Cg.

Okrem kambizemí sa v záujmovom území na relevantných výmerách nachádza už len jediný pôdny typ - fluvizem. Fluvizeme zaberajú 4,21 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu, na lesných pozemkoch ich v našich podmienkach nájdeme len veľmi zriedkavo. V okrese Čadca fluvizeme pokrývajú nívne sedimenty Kysuce, Čierňanky, Bystrice, ale aj ich menších prítokov.

**Fluvizeme** sa nachádzajú v nivách riek, kde bol ich vývoj opakovane narušovaný záplavami. Ich pôdny profil sa tým často obohacuje o novú vrstvu kalových sedimentov, čo sa prejavuje jeho zvrstvením (v tomto prípade nejde o pôdne horizonty ale o tzv. pôdne vrstvy). Podľa produkčného potenciálu jednotlivých pôdných subtypov môžu byť tieto pôdy zaradené do kategórií od vysokoprodukčných orných pôd po stredne produkčné trvalé trávne porasty. Ich produkčný potenciál sa pohybuje v rozsahu 33 – 90 bodov (v 100 bodovej stupnici).

Vzhľadom na pestrý charakter aluviálnych sedimentov, na ktorých sú vytvorené, fluvizeme sú pôdy z morfológického, textúrneho hľadiska aj z hľadiska kvality a úrodnosti veľmi variabilné. Ekologická stabilita fluvizemí je tak isto variabilná a silne závisí od ich zrnitosti, hĺbky pôdneho profilu a obsahu humusu. Fluvizeme sú pôdy nachádzajúce sa výlučne na rovinách a preto nie sú ohrozené vodnou eróziou.

Zo základnej charakteristiky fluvizeme typickej FMm vyplýva, že to sú mladé dvojhorizontové (A/C) pôdy s vývojom narušeným záplavami na recentných aluviálnych sedimentoch všetkých klimatických oblastí. Pôvodným prirodzeným porastom boli lužné lesy a nívne lúky.

Fluvizem je pôda so svetlým plytkým – ochrickým nívnym Ao- horizontom (svetlý horizont slabej akumulácie humusu hrúbkou pod 0,3m). Ao-horizont prechádza v prirodzených podmienkach postupne cez tenký prechodný horizont A/C do pôdotvorného substrátu C-horizontu. Na orných pôdach je prechodný horizont rušený orbou. C horizont je v dôsledku periodických záplavových akumulácií často zvrstvený. Má nanajvýš len slabé znaky glejovatenia pôsobením podzemnej vody (konkrécie a hrdzavé škvrny), ich množstvo však narastá s hĺbkou. Do 1 m od povrchu sa nevyskytuje glejový redukčný Gr horizont, t.j. Horizont s prevahou redukčných znakov glejovatenia (sivá, zelenosivá až modrosivá farba).

Typické sekvencie horizontov FMm do 1 m: Aon-A/C-C-Cgo(až Gro), alebo Aon-A/Cc-Cc/CGoc (na karbonátových aluviálnych sedimentoch).

Polovica výmery fluvizemí patrí do subtypu fluvizem glejová, pričom glejové a modálne subtypy sa na alúviách striedajú.

Fluvizeme glejové FMg - ako FMm, ale s glejovým redukčným Gr horizontom pod C horizontom do 1 m od povrchu, vyvinutým v dôsledku dlhodobého pôsobenia podzemnej vody v tejto hĺbke. V Gr horizonte dominuje farba sivá, zelenosivá až modrosivá. Typická sekvencia horizontov Fmg: AonGo-A/CGo-Go-Gro-Gr.

Okrem dominantných plošne rozšírených kambizemí a fluvizemí viazaných na alúviá nájdeme v okrese Čadca ešte malé lokality pseudoglejov, glejov a rendzín. Ich výmera je však na úrovni okresu zanedbateľná, zaberajú spolu menej ako 1% PPF a uvádzame ich len pre úplnosť.

Pseudogleje nachádzame v okrese Čadca na dvoch lokalitách - pri Starej Bystrici a severne od Krásna nad Kysucou. Z textúrneho hľadiska ide prevažne o stredne ťažké - hlinité pôdy. Sú to pôdy s hlbokým pôdnym profilom spravidla bez skeletu, na rovinách až miernych svahoch, preto sa využívajú najmä ako orné pôdy. Pseudogleje patria medzi pôdy strednej kvality, v tejto oblasti sú to však spolu s fluvizemami najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy. Pri výskyte na svahoch sú vďaka zlým infiltračným vlastnostiam silne erózne ohrozené. Tento pôdny typ je primárne náchylný na zhutnenie.

**Pseudogleje PG** - vznikajú na zamokrených plochách, najmä znížených, ktoré pre ťažké nepriepustné podložie nemajú riadny odtok perkolujúcej vody. Z hľadiska typologicko - produkčnej kategorizácie patria do kategórie O4 až T3 (produkčné orné pôdy až menej produkčné trvalé trávne porasty). Produkčný potenciál 31 - 50 (v 100 bodovej stupnici).

#### *Základná charakteristika pseudogleja typického (PGm):*

Štvorhorizontová A-E-B-C, alebo trojhorizontová A-B-C pôda, vyvinutá na rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátoch, v podmienkach premyvneho vodného režimu, s prebytkom povrchových, najčastejšie svahových vôd, na úpätiach svahov a/alebo na substrátoch majúcich horizont (vrstvu) so zníženou priepustnosťou.

Je to pôda s ochrickým Ao humusovým horizontom (svetlý humusový horizont hrúbky do 30 cm) s variabilným obsahom humusu a s priemerným pH/KCl 5,3. Pod ním sa môže nachádzať (nie je podmienkou, na orných pôdach býva rozrušený orbou) svetlejší (svetlosivý) eluviálny pseudoglejový En- horizont, ktorý vznikol ochudobnením o vylúhované, najmä minerálne a organické koloidy v dôsledku silného premyvania povrchovými vodami. Jeho prechod do Bm- horizontu býva často jazykovitý. Mramorovaný Bm horizont sa u PGm vyvinul ako dôsledok prítomnosti textúrne ťažšej a pre vodu menej priepustnej litologickej vrstvy. Prevažne ide o pôvodne kambický Bv horizont. Periodicky stagnujúca a prúdiaca voda pri striedaní redukčných a oxidačných procesov v takomto horizonte označovanom ako Mmv (mramorovaný kambický B- horizont) vytvára pestrú "mramorovanú" vzorku farieb sivej, hrdzavej a hnedej, pričom zastúpenie redukčnými procesmi vytvorenej sivej a oxidačnými procesmi vytvorenej hrdzavej je v matrix nad 80%. V jednotlivých pôdnych agregátoch je sivá farba na ich povrchu a hrdzavá (prípadne aj hnedá) vo vnútri. Intenzita znakov oglejenia vyznieva cez svetlejší prechodný B/C horizont v C - horizonte (pôdotvornom substráte).

Typická sekvencia horizontov PGm: Ao-En-2Bmv-B/Cg-Cg-C.

Pôdny typ pseudoglej je v okrese zastúpený okrem typického ešte subtypom pseudoglej luvizemný.

Pseudoglej luvizemný - PGI má charakteristiky ako pseudoglej typický, ale s vývojom na pôvodných textúrnych Bt horizontoch pôvodne hnedozemí alebo luvizemí po ich výraznejšom zaílení, ktoré obmedzuje infiltráciu. Pôsobením povrchových vôd sa Bt horizont mení na mramorovaný luvický Bmt horizont s charakteristikami ako u PGm, ale tiež so zreteľnými zvyškami koloidných povlakov na povrchu agregátov. Typické sekvencie horizontov: Ao-En-Bmt-B/Cg-Cg-C, Aog-En-E+Bmt-B/Cg-Cg-C.

V okolí Novej Bystrice a Vychylovky sa nachádzajú malé lokality pôdneho typu glej.

Glej GL je pôda silne zamokrená podzemnou vodou s ochrickým alebo melanickým A horizontom, ktorý prechádza priamo alebo cez red-ox zónu (Gro) do glejového Gr diagnostického horizontu (redukčný horizont sivej, sivomodrej až sivozelenej farby), pričom glejový redukčný horizont nastupuje do 0,5 m od povrchu. Ide o pôdy prevažne veľmi ťažké - ílovité, s hlbokým pôdnym profilom, spravidla bez skeletu, so zliatou štruktúrou. Gleje sú z dôvodu celoročnej zamokrenosti málo úrodné a poľnohospodársky obtiažne využiteľné, ich ekologická hodnota je však veľmi vysoká, pretože reprezentujú v súčasnej kultúrnej krajine vzácné mokraďové biotopy.

Na južnej hranici okresu v k.ú. Riečnica sa na jedinej lokalite nachádza pôdny typ rendzina.

Rendziny RA - sú obyčajne kamenité pôdy v podmienkach Slovenska hojne rozšírené v horských oblastiach, kde sú využívané väčšinou ako pasienky. Rendziny sú dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté prevažne v členitom reliéfe na zvetralinách pevných a spevnených karbonátových hornín, t.j. hornín s vysokým obsahom  $\text{CaCO}_3$  a  $\text{MgCO}_3$  (vápence, dolomity) v rôznych klimatických podmienkach. Tieto pôdy sú prevažne plytké, hlinité, s obsahom skeletu nad 30% v hĺbke do 60 cm od povrchu. Dominantným pôdotvorným procesom je akumulácia a stabilizácia humusu. Za prítomnosti karbonátov v pôdnom profile nedochádza k zvetrávacím a translokačným procesom a teda ani k výraznejšej horizontálnej stratifikácii pôdného profilu. Rendzina je pôda s tenkým tmavším humusovým Alc horizontom (melanickým) s obsahom karbonátov a rôznym obsahom skeletu, s nadbytkom Ca, Mg a nedostatkom ďalších živín. Obsah humusu a hrúbka humusového horizontu stúpajú s nadmorskou výškou, čo súvisí s jeho pomalšou mineralizáciou v chladných podmienkach. Humusový horizont prechádza cez tenký prechodný horizont priamo do pôdotvorného substrátu – plytkej karbonátovej zvetraliny bez ďalších diagnostických znakov a postupne do pevnej karbonátovej horniny. Typické sekvencie horizontov RAm: Alc-Cc-Rc, alebo: Alc-A/C-Cc-Rc.

Rendziny sú silne ohrozené vodnou eróziou, aktuálna erodovanosť však býva vďaka zatrávneniu podobne ako u kambizemí nízka. Ich odolnosť voči znečisteniu a acidifikácii je vďaka obsahu karbonátov veľmi vysoká.

Takmer 2% výmery PPF predstavujú pôdy na zrázoch bez rozlíšenia pôdneho typu, aj v tomto prípade sa však z hľadiska pedogenézy jedná prevažne o pôdny typ kambizem.

### Pôdne druhy.

Zaradenie pôd do pôdných druhov je popri informácii o pôdnom type najdôležitejšou pedologickou charakteristikou. Klasifikácia pôd podľa pôdných druhov je založená na zrnitosti, ktorá je jednou z najdôležitejších pôdných vlastností. Pri posudzovaní zrnitosti pôdy sa hodnotí a klasifikuje textúra jemnozeme, t.j. zrnitostnej frakcie do 2 mm, čo je medzinárodne uznávaný parameter. Zrnitosť ovplyvňuje mnohé dôležité vlastnosti pôd, najmä:

- vodný a vlhkosťný režim pôd (retenčnú kapacitu, hydraulickú vodivosť, kapilárny zdvih, infiltračnú schopnosť, ...)
- tepelný a teplotný režim pôd
- pórovitosť (množstvo a druh pórov)
- pôdnu štruktúru, jej stabilitu
- sorpčnú kapacitu pôd
- mechanické a agronomické vlastnosti (obrábateľnosť pôdy)
- zakoreňovanie rastlín a prekorenenie pôd
- erodibilitu pôdy a jej odolnosť voči kompácii
- eluviáciu a iluviáciu pôdných zložiek.

Najpoužívanším systémom hodnotenia zrnitosti pôdy u nás je tzv. Novákova klasifikácia, založená na percentuálnom obsahu častíc menších ako 0,01mm (niekedy označovaných ako "hrubý íl") v jemnozemi. Zrnitosť sa hodnotí v 7 stupňoch základnej, resp. 3 stupňoch skrátenej/zjednodušenej klasifikácie (ľahké, stredne ťažké a ťažké pôdy).

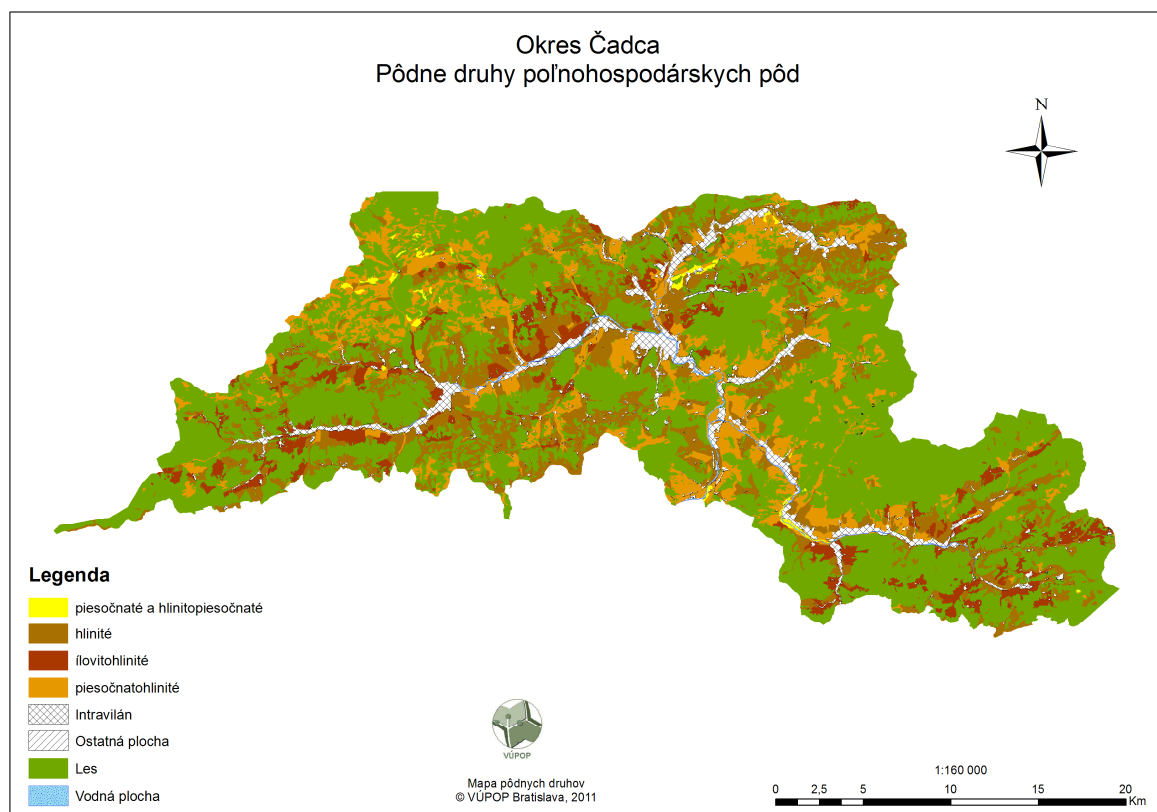
Tab.5: Novákova klasifikácia zrnitosti pôd - pôdne druhy podľa Nováka:

% obsah častíc < 0,01 mm	Základná klasifikácia		Skrátená klasifikácia	
	Pôdny druh	Symbol	Pôdny druh	Symbol
0 - 10	piesočnatá	p	ľahká pôda	L
10 - 20	hlinitopiesočnatá	hp		
20 - 30	piesočnatohlinitá	ph	stredne ťažká pôda	S
30 - 45	hlinitá	h		
45 - 60	ílovitohlinitá	ih	ťažká pôda	T
60 - 75	ílovitá	iv		
> 75	ílová	i		

Zdroj: VÚPOP



Obrázok č.3: Pôdne druhy poľnohospodárskych pôd okres Čadca



Zdroj:VÚPOP

Výhodou Novákovej klasifikácie je jej jednoduchosť a všeobecná zrozumiteľnosť, zaužívanosť v našich podmienkach (bola používaná počas tzv. Komplexného prieskumu pôd SR, používa sa v systéme BPEJ aj tzv. agrochemickom skúšaní pôd), z praktického hľadiska tiež pomerne presná určiteľnosť pôdneho druhu jednoduchými senzorickými skúškami v teréne. Nevýhodou je zanedbanie zastúpenia extrémnych frakcií (piesok) a nekompatibilita so zahraničnými klasifikáciami a niektorými novšími prieskumami využívajúcimi medzinárodné metodiky. V súčasnosti sa aj u nás presadzuje používanie klasifikácií založených na tzv. trojuholníkovom diagrame (USDA, FAO klasifikácie) využívajúce percentuálne zastúpenie troch frakcií (piesok, prach, íl). Ich nevýhodou a príčinou pomalého presadzovania v našich podmienkach je nekompatibilita s tradične používanými systémami hodnotenia pôd (bonitácia) a s už realizovanými prieskumnými prácami, z praktického hľadiska tiež obtiažnosť rýchlej klasifikácie v teréne (bez laboratórnych analýz).

Na Novákovej klasifikácii je založená aj klasifikácia pôdných druhov v systéme bonitácie pôd, ktorá bola využitá aj pri zostavení mapy pôdných druhov okresu.

Tab. 6: Kategórie zrnitosti pôd v systéme BPEJ

Kategória zrnitosti BPEJ:	Názov:	Pôdny druh podľa Nováka
1	ľahké pôdy	piesočnaté, hlinitopiesočnaté
2	stredne ťažké pôdy	hlinité
3	ťažké pôdy	ílovitohlinité
4	veľmi ťažké pôdy	ílovité a íly
5	stredne ťažké pôdy - ľahšie	piesočnatohlinité

Zdroj:VÚPOP

Tento systém zohľadňuje rozšírenie jednotlivých pôdných druhov v rámci poľnohospodárskych pôd Slovenska a ich agronomické vlastnosti. Kategória piesočnatohlinitých pôd (5) bola dodatočne vyčlenená osobitne v rámci stredne ťažkých pôd a to hlavne z dôvodu jej značného priestorového rozšírenia a výrazne odlišných agronomických vlastností od hlinitých pôd (najmä vysychavosť, sorpčná schopnosť, štruktúra, hospodárenie s hnojivami). Veľmi ťažké ílovité a ílové pôdy tu tvoria osobitnú kategóriu (4) z dôvodu ich extrémne nepriaznivých agrotechnických vlastností (kým ťažké ílovitohlinité pôdy môžu byť relatívne úrodné a stále pomerne dobre obrábatelné).

Tab.7: Zastúpenie jednotlivých pôdných druhov v okrese Čadca :

Pôdny druh (kategória zrnitosti podľa BPEJ)	Zastúpenie (v % z plochy PPF)
piesočné a hlinitopiesočné (1)	1,00
hlinité (2)	50,00
ílovitohlinité (3)	15,20
ílovité a íly (4)	0,00
piesočnatohlinité (5)	33,80

Zdroj: VÚPOP

*Lahké pôdy (piesočné a hlinitopiesočné)* zaberajú len 1,0 % výmery PPF okresu a sú zastúpené v pôdnom type fluvizem (najmä plytká - HPJ 14) a kambizem typická kyslá (60, 66). Lahké pôdy sú charakteristické vysychavosťou (majú nedostatok jemných - kapilárnych pórov), nestabilnou štruktúrou a nízkou sorpčnou kapacitou, čo má za následok nedostatok živín.

*Stredne ťažké pôdy (hlinité a piesočnatohlinité)* sú najrozšírenejším pôdnym druhom v okrese a spolu zaberajú takmer 84% výmery jeho poľnohospodárskej pôdy. Rozmiestnenie hlinitých a piesočnatohlinitých pôd v rámci okresu je pomerne rovnomerné, pričom hlinité pôdy sú viazané skôr na relatívne nižšie polohy a menej strmé svahy, kým piesočnatohlinité pôdy na vyššie polohy, strmšie svahy a flyšové substráty pieskovcového charakteru. Stredne ťažké pôdy sú najkvalitnejšie z hľadiska úrodnosti aj ekologickej hodnoty, majú priaznivú štruktúru, optimálne hospodária s vodou aj živinami, sú odolné voči degradačným vplyvom.

*Ťažké pôdy (ílovitohlinité)* zaberajú 15,2 % výmery poľnohospodárskych pôd okresu a nachádzajú sa hlavne v jeho strednej a juhovýchodnej časti. Z hľadiska pôdných typov sem patria niektoré fluvizeme (glejové) a gleje, ale najmä kambizeme viazané na flyšové substráty ílovcového charakteru. Ťažké pôdy sú vo všeobecnosti považované za menej úrodné, ale ich nižšia agronomická hodnota je zapríčinená najmä sťaženou obrábatelnosťou. Ťažké pôdy bývajú zamokrené, nedostatočne prevzdušnené, so zlou štruktúrou a nízkou infiltračnou schopnosťou, ktorá spôsobuje nárast povrchového odtoku a vodnú eróziu. Sú tiež primárne náchylné na zhutnenie.

*Veľmi ťažké pôdy (ílovité a ílové)* sa na území okresu nenachádzajú.

### **Hĺbka pôdy a obsah skeletu.**

Hĺbka pôdy je hĺbka pôdneho profilu od povrchu po pevný substrát (horninu) alebo horizont s obsahom skeletu nad 50%. Podľa hĺbky pôdneho profilu rozlišujeme pôdy hlboké - nad 60 cm, stredne hlboké s hĺbkou 30-60 cm a plytké - do 30 cm.

Za skelet sa považuje minerálna frakcia pôdy s veľkosťou zŕn nad 2 mm (zbytok na 2 mm site, do 2 mm ide o jemnozern). Podľa obsahu skeletu delíme pôdy nasledovne:

Tab.8: Kategórie skeletovitosti pôd používané v Bonitácii pôd SR (Džatko a kol., 1996):

Kategória skeletovitosti (podľa BPEJ)	Názov	Charakteristika
0	pôdy bez skeletu	obsah skeletu v hĺbke do 0,6 m od povrchu do 10%
1	slabo skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 5-25%, v podpovrchovom horizonte 10-25%
2	stredne skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom horizonte 25-50%
3	silne skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50%, v podpovrchovom horizonte nad 50% (pri striedaní stredne a silne skeletovitých pôd aj 25-50%)

Zdroj: VÚPOP

Väčšina poľnohospodárskych pôd v okrese Čadca obsahuje v pôdnom profile viac alebo menej skeletu. Medzi hlboké pôdy bez skeletu alebo len slabo skeletovité patrí väčšina fluvizemí, pseudogleje, gleje a časť kambizemí (hlavne pseudoglejových), spolu cca 15% výmery PPF. 40% pôd je stredne hlbokých a stredne skeletovitých. Medzi silne skeletovité až plytké pôdy zaraďujeme približne 45% výmery PPF.

### **Ohrozenosť pôd degradačnými procesmi.**

Pôda je zložitý systém, v ktorom neustále prebieha množstvo biologických, chemických a fyzikálno-chemických procesov s vysokým stupňom vnútornej regulácie a s veľkou citlivosťou na zmeny okolitého prostredia. Degradácia pôdy je druhým (po odlesňovaní) historicky najstarším spôsobom poškodzovania prírodného prostredia človekom. Z hľadiska ochrany pôdy je dôležité vyhodnotenie potenciálu odolnosti pôdy voči degradačným procesom, ktoré z podľa mechanizmu ich pôsobenia delíme na fyzikálne, chemické a biologické.

#### **Fyzikálna degradácia**

Medzi procesy fyzikálnej degradácie pôdy zaraďujeme hlavne vodnú eróziu, veternú eróziu a nadmerné zhutnenie – pedokompakciu.

**Vodná erózia** - je súhrnný názov pre procesy rozrušovania pôdy povrchovo tečúcou vodou, transportu vodou unášaných pôdnych častíc a ich následnej sedimentácie. Eróziu pôdy spôsobujú hlavne tzv. prívalové dažde, ale aj voda z topiaceho sa snehu. Vodná erózia sa nepriaznivo prejavuje degradáciou pôdnych vlastností, najmä znižovaním hĺbky pôdneho profilu, odnosom (stratou) jemnozeme, organickej hmoty a živín, ako aj zhoršovaním pôdnej štruktúry. Procesy erózie priamo poškodzujú porasty poľných plodín, erózne sedimenty zanášajú vodné toky a jazerá.

Intenzita erózie sa udáva ako odnos pôdy v tonách alebo mm z jednotky plochy za rok (najčastejšie v t .ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>). Pri hodnotení erózneho ohrozenia pôd vodnou eróziou sa najčastejšie využíva tzv. Univerzálna rovnica straty pôdy (Universal soil loss equation - USLE):  $A = R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P$ , podľa ktorej strata pôdy vodnou eróziou A je funkciou erozivity zrážok R, erodibility pôdy K, sklonu a dĺžky svahu LS (tzv. topografický faktor), rastlinného krytu C a účinnosti protieróznych opatrení P. Potenciálna erózia je teoretický odnos pôdy vypočítaný ako funkcia zrážok, erodibility pôdy a topografického faktora, t.j. relatívne stabilných faktorov. Aktuálna erózia zohľadňuje aj ochranný faktor vegetácie a protieróznych opatrení, skutočnú intenzitu vodnej erózie na danom mieste však možno zistiť len priamym meraním (zachytávaním sedimentov z určitej plochy za určitý čas). Zo všetkých faktorov má najvyššiu váhu sklon a dĺžka svahu (od nich závisí intenzita povrchového odtoku), podstatný je aj vplyv vegetácie (za najúčinnnejšie protierózne opatrenie sa považuje zatrávnenie, na zatrávnených svahoch erózia neprebíha). Erodibilita pôdy (náchylnosť pôdy na eróziu) je funkciou hlavne zrnitosti a obsahu humusu - zrnitosť pôdy ovplyvňuje infiltráciu zrážkovej vody a tým podiel povrchového odtoku (eróziu spôsobuje voda ktorá pri intenzívnych dažďoch nestačí vsiaknuť a odtéka po povrchu), obsah humusu má vplyv na stabilnú hrudkovitú pôdnu štruktúru, ktorá dobre odoláva odnosu a spomaľuje povrchový odtok. Rastlinný kryt priamo chráni povrch pôdy pred rozrušovaním dažďom, spevňuje pôdu a zachytáva unášané pôdne častice. Cieľom protieróznych opatrení je najmä zlepšovanie vsakovania a spomaľovanie odtoku vody, patria sem napr.

vrstevnicová agrotechnika, pôdochranná agrotechnika (minimalizačná agrotechnika, mulčovanie, bezorbové obrábanie pôdy), protierózne oševné postupy, vsakovacie pásy (trávnaté či zalesnené), odvodňovacie priekopy, terasovanie. Za najúčinnšie trvalé protierózne opatrenie sa považuje zatrávnenie.

Do kategórie so žiadnou alebo nízkou potenciálnou vodnou eróziou patria všetky pôdy na rovine, z hľadiska pôdných typov ide o všetky fluvizeme, gleje, ako aj časť pseudoglejov a kambizemí. Do málo zastúpenej kategórie pôd so stredným rizikom vodnej erózie sú zaradené najmä pseudogleje a kambizeme na miernych svahoch. Potenciálne vysokou až extrémnou vodnou eróziou je ohrozená väčšina kambizemí.

Pri veľmi nízkom percente zornenia v okrese Čadca (podľa evidencie KN je podiel OP len 17% PPF, v skutočnosti to môže byť ešte menej) sú takmer všetky erózne ohrozené pôdy zatrávnené a skutočný rozsah aktuálnej vodnej erózie je nízky.

Tab. 9: Potenciálna vodná erózia v okrese Čadca (VÚPOP Bratislava)

Erózna ohrozenosť pôdy	Potenciálna vodná erózia (odnos pôdy v t/ha/rok)	% z plochy PPF
Žiadna alebo nízka	0 - 4	20
Stredná	4 - 10	3
Vysoká	10 - 30	13
Extrémna	> 30	65

Zdroj: VÚPOP

Výskyt **veternej erózie** je vzhľadom na pôdne, klimatické a geomorfologické pomery územia zanedbateľný.

**Pedokompakcia** - nadmerné zhutňovanie sa prejavuje predovšetkým zvyšovaním objemovej hmotnosti pôdy a znižovaním objemu makropórov. Okrem sťaženej obrábateľnosti a zakoreňovania rastlín má za následok zníženie infiltrácie vody a pokles retenčnej kapacity pôdy pre vodu, čo sa prejavuje povrchovým zamokrením, rozvojom redukčných podmienok v profile, ale aj zintenzívnením vodnej erózie a zrýchlením odtoku vody z krajiny. Primárne zhutnenie je prirodzený proces typický pre textúrne ťažké, zamokrené a ilimerizované pôdy, z pôdných typov sú to hlavne gleje a glejové subtypy iných pôd, ďalej luvizeme, pseudogleje a luvizemné a pseudoglejové sybtypy iných pôdných typov. Sekundárne zhutnenie je spôsobené nesprávnym využívaním pôdy. Ide o reverzibilný proces, ktorý možno úspešne regulovať primeranou agrotechnikou. Na zhutnenie sú najnáchylnejšie textúrne ťažšie a vlhké pôdy intenzívne využívané ako orná pôda.

V okrese Čadca môžeme k pôdam primárne náchylným na zhutnenie zaradiť glejové a oglejené pôdy - fluvizeme glejové, gleje, pseudogleje a kambizeme pseudoglejové, ktoré sa využívajú prevažne ako orné pôdy. Ich výmera predstavuje cca 12% PPF okresu.

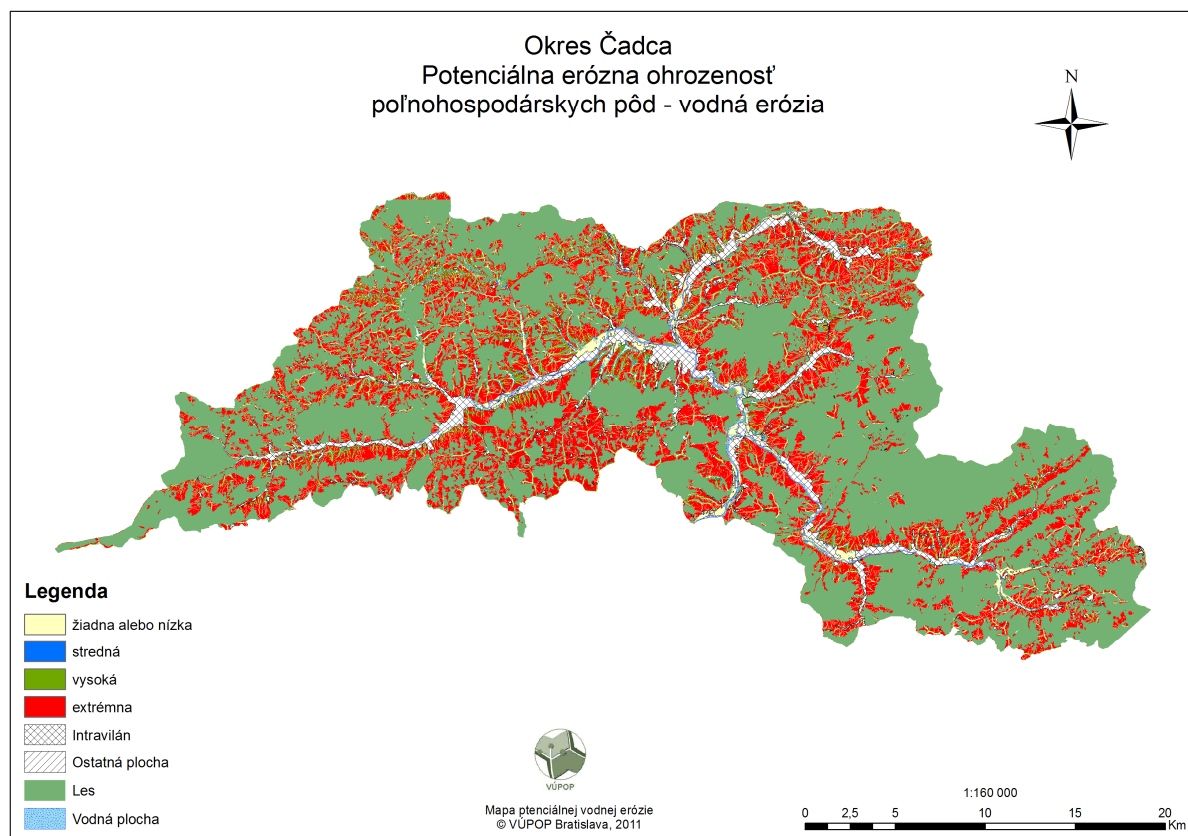
#### Chemická degradácia

Z procesov chemickej degradácie má najväčší význam odolnosť pôdy voči acidifikácii a znečisteniu. Najdôležitejšími faktormi ovplyvňujúcimi odolnosť pôdy voči acidifikácii a kontaminácii sú obsah karbonátov, obsah a množstvo organickej hmoty (hrúbka a kvalita humusového horizontu) a obsah ílových minerálov (zrnitosť). V karbonátových pôdach dochádza k neutralizácii kyslých zrážok a imobilizácii znečisťujúcich látok. Koncept odolnosti pôd voči kontaminácii je založený na imobilizácii znečisťujúcich látok (najmä ťažkých kovov) sorpciou na pôdnu organickú hmotu a ílové minerály v pôde. Voči chemickej degradácii sú najodolnejšie pôdy na karbonátových substrátoch, ďalej pôdy humózne, zrnitostne ťažšie, s hlbokým pôdnym profilom (najmä rendziny, ale aj černoze, čiernice a hlboké hlinité fluvizeme). Naopak najmenej odolné sú kyslé, plytké a kamenité pôdy (prevažne kambizeme). Z hľadiska chemickej degradácie sú pôdy okresu Čadca málo odolné, s nízkou pufracnou kapacitou.

### Biologická degradácia

Biologická degradácia zahŕňa procesy ohrozujúce biologické vlastnosti pôdy, hlavne obsah a formy organickej hmoty – humusu a diverzitu pôdných mikroorganizmov. Najodolnejšie sú pôdy hlboké a humózne, hlinité, s priaznivou štruktúrou, vodným a vzdušným režimom, najmenej odolné pôdy plytké, kamenité, piesočnaté, málo humózne. K biologickej degradácii pôdy dochádza najmä pri jej intenzívnom využívaní v dôsledku rastúceho deficitu pôdnej organickej hmoty, keď straty úrodou nie sú kompenzované organickým hnojením. Z hľadiska biologickej degradácie môžeme väčšinu pôd okresu kvôli nízkemu obsahu humusu zaradiť medzi pôdy málo odolné.

Obrázok č.4: Potenciálna erózna ohrozenosť okresu Čadca



Zdroj: VÚPOP

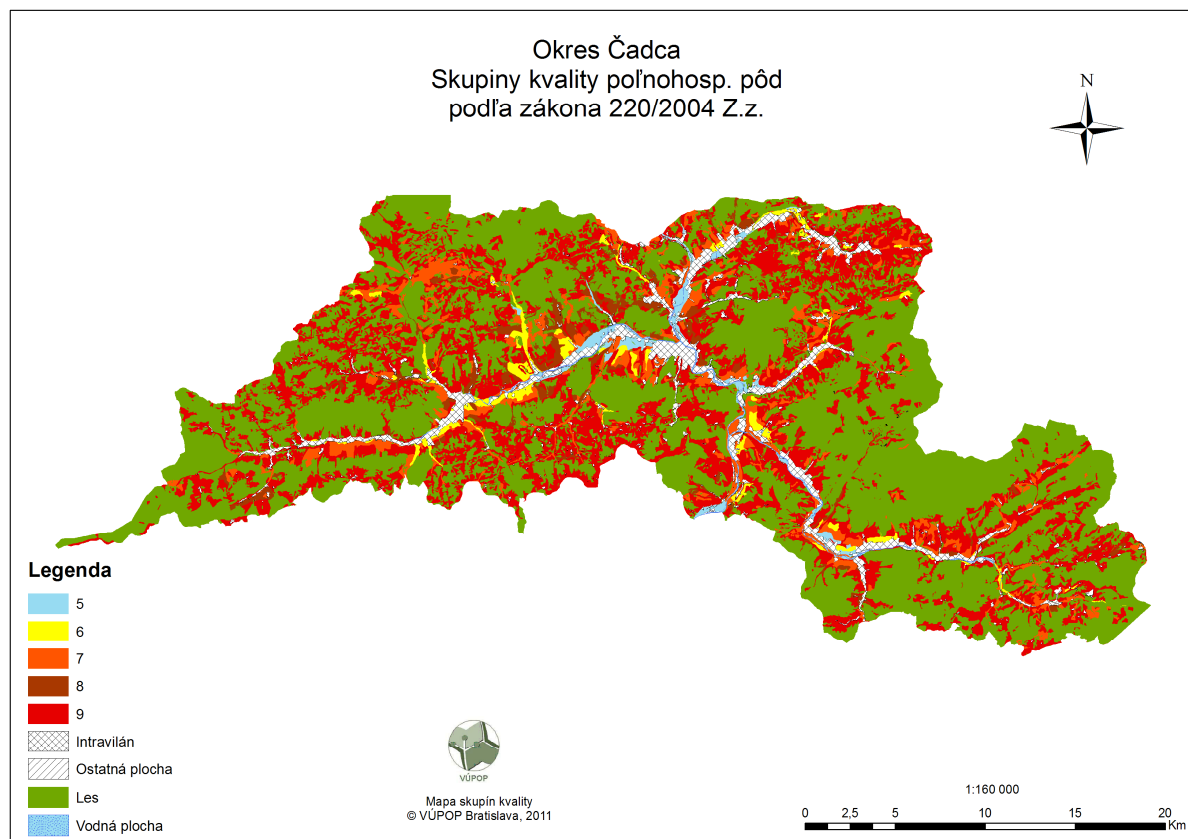
### Kvalita pôdy a jej ochrana.

Vo filozofii ochrany pôdy v SR, legislatívne zakotvenej v Zákone č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, sa uplatňujú dva princípy. Prvým je "všeobecná" ochrana vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy, ustanovujúca všeobecnú povinnosť chrániť každú pôdu pred degradáciou a poškodením spôsobeným menovite eróziou, zhutnením, deficitom organickej hmoty a znečistením rizikovými látkami. Druhým princípom je ochrana pôdy pred zábermi realizovaná ako "špeciálna" ochrana pôdy diferencovane podľa skupín kvality, kde sú osobitne chránené najkvalitnejšie pôdy identifikované podľa kódu BPEJ. BPEJ (Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka) predstavuje účelové zoskupenie pôd rovnakého klimatického regiónu, s rovnakou hlavnou pôdnou jednotkou (spravidla na úrovni pôdných subtypov), sklonom svahu, expozíciou, hĺbkou pôdy, obsahom skeletu a zrnitosťou povrchového horizontu. Tieto vlastnosti sú vyjadrené v kóde BPEJ kombináciou 7 číselných znakov. Celá výmera poľnohospodárskej pôdy SR bola preskúmaná a zmapovaná a na základe uvedených parametrov bol každej poľnohospodárskej pôde priradený kód BPEJ. Sústava BPEJ pozostáva z takmer 7000 rôznych kódov - unikátnych kombinácií pôdnoekologických



vlastností. Pre potreby ochrany pôdy boli jednotlivé BPEJ rozčlenené do 9 skupín zostupne podľa ich kvality, pričom do 1. skupiny boli zaradené najkvalitnejšie pôdy a do 9. skupiny pôdy najmenej kvalitné. Bonitácia bola určená primárne na poľnohospodárske účely, preto je založená prevažne na agrotechnických vlastnostiach pôdy a pri kategorizácii pôd mali vysokú váhu parametre ako svahovitosť, zrnitosť, kamenitosť a hĺbka pôdy ovplyvňujúce jej obrábateľnosť. Tento systém však veľmi dobre koreluje aj s ekologickými vlastnosťami pôdy, najkvalitnejšie (najúrodnejšie) pôdy majú spravidla aj najvyšší potenciál ekologických funkcií a sú najodolnejšie voči degradačným procesom.

Obrázok č.5: Skupiny kvality pôd okres Čadca



Zdroj: VÚPOP



Tab.10: Zaradenie poľnohospodárskej pôdy okresu Čadca do skupín kvality pôdy podľa BPEJ:

Skupina kvality pôdy	% z plochy PPF	Charakteristika
1	0,0	Najkvalitnejšie pôdy (0,0 %)
2	0,0	
3	0,0	
4	0,0	
5	2,4	Pôdy strednej kvality (22,1 %)
6	3,9	
7	15,8	
8	6,7	Pôdy nízkej kvality (77,9)
9	71,2	

Zdroj: VÚPOP

Najkvalitnejšie pôdy zaradené do prvých 4 skupín kvality sa v okrese Čadca vôbec nenachádzajú.

Pôdy strednej kvality (5-7 skupina) zaberajú menej než štvrtinu (22,1% výmery) poľnohospodárskej pôdy okresu. Patria sem všetky fluvizeme, pseudogleje a niektoré kambizeme (najmä pseudoglejové) na miernych svahoch.

Takmer 80% všetkej poľnohospodárskej pôdy v okrese Čadca patrí medzi pôdy nízkej kvality, pričom 71,22% PPF patrí do najnižšej 9. skupiny kvality. Do tejto kategórie patrí väčšina kambizemí, ako aj všetky gleje, rendziny a pôdy na zrázoch.

Od 1.4. 2013 vstupuje do platnosti nová právna úprava, ktorá významne mení prístup k ochrane najkvalitnejších pôd pred zábermi. Zavádza sa osobitná ochrana najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v danom konkrétnom katastrálnom území, pričom takáto pôda je identifikovaná pre každé konkrétne katastrálne územie podľa kódu BPEJ. Cieľom je chrániť *relatívne najkvalitnejšiu* pôdu v každom katastrálnom území tak, aby do kategórie chránených pôd spadalo 30% jeho výmery. Výška odvodu za odňatie sa potom stanoví diferencovane podľa zaradenia príslušného "chráneného" kódu BPEJ do jednej z 9 skupín kvality. Zoznam katastrálnych území s taxatívne vymenovanými "chránenými" kódmi BPEJ podliehajúcimi odvodu je súčasťou vykonávacieho predpisu k novelizovanému zákonu o ochrane pôdy.

#### Zhrnutie a odporúčania pre ochranu pôdy.

Pôdne pomery okresu Čadca sú jednoduché a v podstate odrážajú pomerne jednoduchú geologickú stavbu územia. Pri hodnotení pôdneho krytu okresu Čadca môžeme vyčleniť dva taxonomicky, kvalitatívne aj priestorovo relatívne homogénne pôdne okrsky:

- Okrsok nívnych pôd - fluvizeme vyvinuté na alúviu Kysuce, Čierňanky, Bystrice v centrálnej časti okresu, ale aj v nivách ich prítokov, fluvizeme typické a glejové, textúrne stredne ťažké až ťažké, lokálne aj ľahké, s rôznym obsahom skeletu, prevažne hlboké ale aj plytké, najintenzívnejšie využívané poľnohospodárske pôdy.
- Okrsok hnedých terestrických pôd - kambizeme typické a pseudoglejové vyvinuté na substrátoch flyšového charakteru na stredných až strmých svahoch, v nižších polohách nasýtené a hlinité až ilovitohlinité, vo vyšších nadmorských výškach a na strmších svahoch prevažne nenасыtené a piesočnatohlinité, pôdy slabo až silne skeletovité, stredne hlboké až plytké, prevažne nižšej kvality, hlbšie pseudoglejové subtypy využívané aj ako orné pôdy, inak prevažne zatrávnené - extenzívne TTP, typické lesné pôdy.

Najrozšírenejším pôdnym typom v okrese Čadca sú kambizeme zaberajúce 93,28% výmery poľnohospodárskej pôdy, po nich nasledujú so 4,21% fluvizeme. Lokálne sa tu vyskytujú ešte pseudogleje, gleje a rendziny, ktorých plošné zastúpenie spolu nedosahuje ani 1% výmery PPF.

Z pôdných druhov výrazne prevládajú stredne ťažké - hlinité a piesočnatohlinité pôdy (83,8% ) vyskytujúce sa vo všetkých pôdných typoch po celom území okresu. Ťažké - ílovitohlinité pôdy zaberajú 15,2% plochy PPF okresu, z hľadiska pôdných typov sem patria niektoré fluvizeme (glejové) a gleje, ale najmä kambizeme pseudoglejové viazané na flyšové substráty ílovcového charakteru. Ľahké - hlinítopiesočné a piesočné pôdy predstavujú len 1% výmery a sú zastúpené v pôdnom type fluvizem (najmä plytká) a kambizem typická kyslá. Väčšina pôd obsahuje v pôdnom profile skelet.

20% poľnohospodárskych pôd sa nachádza na rovine až miernom svahu v kategórii bez ohrozenia vodnou eróziou, potenciálne extrémne erózne ohrozené sú dve tretiny PPF, pričom tieto pôdy sú prevažne zatrávnené.

Z hľadiska kvality patria viac než 3/4 výmery poľnohospodárskej pôdy okresu medzi pôdy nízkej kvality (71% do najnižšej 9. skupiny), najkvalitnejšie pôdy prvých 4 skupín sa tu nenachádzajú.

Na základe vyhodnotenia aktuálneho stavu pôdneho krytu a potenciálu odolnosti pôd voči degradačným procesom boli pre ochranu pôdy identifikované nasledovné priority:

- ochrana relatívne najkvalitnejších poľnohospodárskych pôd pred zábermi (v kontexte novej právnej úpravy),
- realizácia protierózných opatrení na orných pôdach na svahoch,
- ochrana fluvizemí na alúviách v blízkosti sídel pred kontamináciou.

### 1.1.5 Hydrologické a hydrogeologické pomery

#### Hydrologické pomery

##### Povrchové vody

Veľa zrážok a pomerne nízke teploty vzduchu a vplyvom toho aj nízky celkový výpar spôsobujú, že vodnatosť Kysuce a jej prítokov je celkovo vysoká. Na vodu sú najbohatšie mesiace marec a apríl a najmenej vody majú toky v septembri. Zreteľný pokles je aj v januári a zvýšenie prietoku v júni a júli. Povrchový odtok z povodia je celkovo veľký, no značne nevyrovnaný. Maximálne prietoky sa vyskytujú v marci – apríli, súvisí to s topením snehu a v lete najmä v júli, keď ich výskyt podmieňujú bohaté dažďové zrážky. Minimálne prietoky bývajú obvyčajne koncom leta a začiatkom jesene resp. v zime. V prvom prípade je to spôsobené nízkymi zrážkami a pomerne veľkým výparom, v druhom zasa akumuláciou zrážok v snehovej pokrývke.

Riečnej sieti dominuje Kysuca 66,3 km dlhý, pravostranný a najvodnatejší prítok Váhu bystrinného charakteru s perovitým tvarom povodia. Pramení v severnej časti Javorníkov pod vrchom Hričovce vo výške zhruba 825 m. n.m.

Plocha povodia je 1037,68 km<sup>2</sup>. Kysuca priberá menšie prítoky z oboch strán a tak hydrografická sieť má vejárovitý charakter. Spádovú krivku Kysuce možno rozdeliť na dve odlišné časti. V hornej časti približne po Čadcu má Kysuca značne veľký spád. V tejto časti rieka prevažne neakumuluje sedimenty, ba v niektorých úsekoch eroduje svoje podložie. Od Čadce nastáva zmiernenie spádových pomerov a začína sa prejavovať jej akumulačná činnosť. Priemerný sklon toku je 0,77 %.

Najväčšími prítokmi rieky Kysuce sú pravostranné prítoky Ochodnica a Rudinka, z ľavostranných prítokov sú to rieky Korňanka, Olešanka, Čierňanka, Ošadnica, Bystrica, Lodnianka, Povinský a Vadičovský potok. Riečna sieť je pomerne hustá, ale málo vyvinutá.

Rieka Kysuca patrí do oblasti stredohorskej so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku. V priebehu roka najvyššie prietoky sa vyskytujú v apríli, čo je spôsobené jarným topením snehu a v októbri, čo je dôsledok jesenných zvýšených zrážok. Najnižšie prietoky sa vyskytujú v auguste, čo je spôsobené nižšou zrážkovou činnosťou a intenzívnym výparom v letných mesiacoch.

Vzhľadom na nižšiu priepustnosť geologického prostredia v celom povodí, vysoké zrážky, ktoré spadnú v priebehu roka na hodnotené územie a ich nerovnomerné rozdelenie v priebehu roka, vyskytujú sa v území povodne. Vtedy dochádza k prudkému vzostupu a následne k relatívne rýchlemu znižovaniu prietokov.

Prietoky na povrchových tokoch záujmového územia sú v súčasnosti okrem Bystrice nezmenené umelými zásahmi. Na toku Bystrica je vybudovaná vodárenská nádrž v lokalite Nová Bystrica, z ktorej vody sú využívané na zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou. Tým sa výrazne zmenili prirodzené prietoky v rieke Bystrica.

Tab. 11: Vodné toky v okrese Čadca

P. č.	Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Číslo recipienka	Rád vodného toku	Povodie
1.	Kysuca	4-21-06-112	4-21-06-4596	III.	Váh
2.	Žubrinovský potok	4-21-06-036	4-21-06-5921	VI.	Kysuca
3.	Olešianka	4-21-06-037	4-21-06-5865	IV.	Kysuca
4.	Chotárny potok	4-21-06-037	4-21-06-5894	V.	Kysuca
5.	Dlžiansky potok	4-21-06-025	4-21-06-6159	IV.	Kysuca
6.	Turkovský potok	4-21-06-023	4-21-06-6183	IV.	Kysuca
7.	Bystrica	4-21-06-094	4-21-06-4932	IV.	Kysuca
8.	Zborovský potok	4-21-06-092	4-21-06-4959	V.	Kysuca
9.	Klubinský potok	4-21-06-090	4-21-06-4988	V.	Kysuca
10.	Kráľov potok	4-21-06-089	4-21-06-5022	V.	Kysuca
11.	Sobolčín	4-21-06-087	4-21-06-5052	VI.	Kysuca
12.	Dirgasov potok	4-21-06-067	4-21-06-5457	V.	Kysuca
13.	Hanzlov potok	4-21-06-066	4-21-06-5460	V.	Kysuca
14.	Oščadnica	4-21-06-071	4-21-06-5403	IV.	Kysuca
15.	Dedovka	4-21-06-070	4-21-06-5418	V.	Kysuca
16.	Čierňanka	4-21-06-059	4-21-06-5549	IV.	Kysuca
17.	Rieka	4-21-06-061	4-21-06-5687	V.	Kysuca
18.	Vreščovka	4-21-06-046	4-21-06-5707	V.	Kysuca
19.	Capkov potok	4-21-06-094	4-21-06-4933	V.	Kysuca
20.	Raková	4-21-06-041	4-21-06-5763	IV.	Kysuca
21.	Milošovský potok	4-21-06-058	4-21-06-5554	V.	Kysuca
22.	Čierny potok	4-21-06-052	4-21-06-5920	IV.	Kysuca
23.	Šľahorov potok	4-21-06-054	4-21-06-5633	V.	Kysuca
24.	Briavský potok	4-21-06-04	4-21-06-5750	IV.	Kysuca
25.	Črchľový potok	4-21-06-044	4-21-06-5757	IV.	Kysuca
26.	Zákopčiansky potok	4-21-06-040	4-21-06-5766	V.	Kysuca
27.	Trstená	4-21-06-043	4-21-06-5801	IV.	Kysuca
28.	Bahanský potok	4-21-06-038	4-21-06-5839	V.	Kysuca
29.	Gundašov potok	4-21-06-095	4-21-06-4901	IV.	Kysuca
30.	Vlčovský potok	4-21-06-095	4-21-06-4926	IV.	Kysuca
31.	Čierňanský potok	4-21-06-089	4-21-06-5025	V.	Kysuca
32.	Drozdov potok	4-21-06-095	4-21-06-4907	IV.	Kysuca
33.	Fojtov potok	4-21-06-093	4-21-06-4944	V.	Kysuca
34.	Harvelka	4-21-06-076	4-21-06-5271	V.	Kysuca
35.	Vychylovka	4-21-06-080	4-21-06-5181	V.	Kysuca
36.	Chmúrov potok	4-21-06-079	4-21-06-5210	VI.	Kysuca
37.	Majeríčkov potok	4-21-06-084	4-21-06-5344	V.	Kysuca
38.	Predmieranka	4-21-06-033	4-21-06-5999	IV.	Kysuca
39.	Kornianka	4-21-06-030	4-21-06-6004	V.	Kysuca
40.	Dáždený potok	4-21-06-032	4-21-06-6010	VI.	Kysuca
41.	Sobčákov potok	4-21-06-031	4-21-06-6021	VI.	Kysuca
42.	Kelčov	4-21-06-017	4-21-06-6253	IV.	Kysuca
43.	Makovský potok	4-21-06-015	4-21-06-6283	IV.	Kysuca
44.	Pavelkovský potok	4-21-06-075	4-21-06-6314	IV.	Kysuca
45.	Čanecký potok	4-21-06-045	4-21-06-5739	V.	Kysuca
46.	Tertežský potok	4-21-06-063	4-21-06-5485	V.	Kysuca
47.	Lalíkov potok	4-21-06-064	4-21-06-5476	V.	Kysuca
48.	Čadečanka	4-21-06-050	4-21-06-5585	V.	Kysuca
49.	Markov potok	4-21-06-053	4-21-06-5648	V.	Kysuca
50.	Valov potok	4-21-06-051	4-21-06-5664	V.	Kysuca
51.	Stankovský potok	4-21-06-051	4-21-06-5667		Kysuca
52.	Rajský potok	4-21-06-047	4-21-06-5702	V.	Kysuca
53.	Čierny potok	4-21-06-052	4-21-06-5655	V.	Kysuca
54.	Goriľov potok	4-21-06-051	4-21-06-5666		Kysuca

P. č.	Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Číslo recipienta	Rád vodného toku	Povodie
55.	Bukovský potok	4-21-06-062	4-21-06-5520	IV.	Kysuca
56.	Drahošíansky potok	4-24-06-056	4-21-06-5596	VI.	Kysuca
57.	Čadečka	4-21-06-056	4-21-06-5676	V.	Kysuca
58.	Latonka	4-21-06-050	4-21-06-5677	VI.	Kysuca
59.	Nemčakov potok	4-21-06-062	4-21-06-5508	IV.	Kysuca
60.	Hrabovec	4-21-06-068	4-21-06-5444	V.	Kysuca
61.	Drobiška	4-21-06-046	4-21-06-5711	VI.	Kysuca
62.	Javorský potok	4-21-06-071	4-21-06-5408	V.	Kysuca
63.	Rulcov potok	4-21-06-039	4-21-06-5783	V.	Kysuca
64.	Ráztocký potok	4-21-06-090	4-21-06-4998	VI.	Kysuca
65.	Radôstka	4-21-06-088	4-21-06-5037	V.	Kysuca
66.	Lysinský potok	4-21-06-083	4-21-06-5120	V.	Kysuca
67.	Veľký potok	4-21-06-082	4-21-06-5140	V.	Kysuca
68.	Skaličný potok	4-21-06-083	4-21-06-5166	V.	Kysuca
69.	Papajovský potok	4-21-06-012	4-21-06-6365	IV.	Kysuca
70.	Senkov potok	4-21-06-083	4-21-06-5115	V.	Kysuca
71.	Sobolová	4-21-06-083	4-21-06-5129	V.	Kysuca
72.	Suchý potok	4-21-06-083	4-21-06-5121	VI.	Kysuca
73.	Holienkov	4-21-06-080	4-21-06-5182	VI.	Kysuca
74.	Kašubova kolíska	4-21-06-080	4-21-06-5189	VI.	Kysuca
75.	Krištofov potok	4-21-06-080	4-21-06-5204	VI.	Kysuca
76.	Trojáčka	4-21-06-013	4-21-06-6330	IV.	Kysuca
77.	Marcovský potok	4-21-06-030	4-21-06-6036	VI.	Kysuca
78.	Semetešský potok	4-21-06-021	4-21-06-6198	IV.	Kysuca
79.	Janíkov potok	4-21-06-078	4-21-06-5244	IV.	Kysuca
80.	Šimkov potok	4-21-06-078	4-21-06-5249	VI.	Kysuca
81.	Brhlov potok	4-21-06-078	4-21-06-5256	VI.	Kysuca
82.	Komádkov potok	4-21-06-075	4-21-06-5295	VI.	Kysuca
83.	Staňov potok	4-21-06-076	4-21-06-5314	V.	Kysuca
84.	Boďov potok	4-21-06-074	4-21-06-5320	VI.	Kysuca
85.	Jedľovník	4-21-06-019	4-21-06-6237	IV.	Kysuca
86.	Sklenárov potok	4-21-06-076	4-21-06-5316	VI.	Kysuca
87.	Čepeľov potok	4-21-06-076	4-21-06-5340	V.	Kysuca
88.	Kornica	4-21-06-028	4-21-06-6105	V.	Kysuca
89.	Riečanský potok	4-21-06-029	4-21-06-6078	V.	Kysuca
90.	Polkovský potok	4-21-06-027	4-21-06-6119	V.	Kysuca
91.	Varechovský potok	4-21-06-016	4-21-06-6279	IV.	Kysuca
92.	Májovský potok	4-21-06-078	4-21-06-5263	IV.	Kysuca
93.	Hluchý potok	4-21-06-076	4-21-06-5280	VI.	Kysuca
94.	Pavelkov potok	4-21-06-075	4-21-06-5292	VI.	Kysuca

Zdroj: Vyhláška SR č.211/2005

**Hydrologické poradie** alebo **číslo podrobného povodia** je číselné označenie povrchových vodných tokov usporiadaných podľa povodí. Je záväzne stanovené buď podľa vodohospodárskej mapy Slovenskej republiky v mierke 1:50 000, alebo podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z.z. Číslo je vždy osemmiestne a má nasledujúcu štruktúru:

X-XX-YY-ZZZ

- X hlavné povodie (povodie vodného toku I. rádu, t. j. toku, ktorý ústi priamo do mora):
  - 4 - Dunaj
- XX čiastkové povodie (povodie hlavných vodných tokov):
  - 21 Váh
- YY základné povodie
- ZZZ kód príslušného vodného toku

## Hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1982) hodnotený región povodia Kysuce je celý začlenený do hydrogeologického rajónu PQ 028 – Paleogén povodia Kysuce.

Hydrogeologický rajón PQ 028 o ploche 994,4 km<sup>2</sup> zaberá celé povodie Kysuce. Jeho hranice predstavuje rozvodnica povodia Kysuce. Zo severu je rajón ohraničený štátnou hranicou s Poľskou a Českou republikou, zo západu s Českou republikou, z východu rozvodnicou Kysuce s riekou Biela Orava, z juhu rozvodnicou Kysuce a riekou Varínka a na juhozápade rozvodnicou Kysuce s riekou Váh. Rajón je rozčlenený na dva čiastkové rajóny:

VH 10: čiastkový rajón kvartéru o ploche 30,4 km<sup>2</sup>

VH 20: čiastkový rajón paleogénu o ploche 964,0 km<sup>2</sup>.

V regióne Kysúc môžeme vyčleniť dva typy základných regionálne hydrogeologických štruktúrnych jednotiek:

- **hydrogeologické masívy**, ktoré tvoria komplexy hornín bez významnejších súvislých hydrogeologických kolektorov vrstvomého typu, s obehom podzemnej vody, sústredeným prevažne do pripovrchovej zóny a do puklinových zón. Môžeme sem zaradiť ako celok flyšové pásma paleogénu aj napriek tomu, že sa v niektorých úsekoch nachádzajú i výraznejšie vrstvomé kolektory.

Hydrogeologický masív je charakterizovaný podstatným znížením hydrogeologického významu vrstevnatosti v prospech rozpukania a tektonického porušenia zlomami.

- **hydrogeologické panvy** s existenciou významných, priestorové súvislých hydrogeologických kolektorov vrstvomého typu. Rozhodujúci je u nich vrstvomý obeh podzemných vôd, hlavne v menších hĺbkach. Zaraďujem ku nim kvartérne kolektory, ktoré majú v území rozhodujúci význam.

Z hľadiska hydrogeologickej funkcie môžeme sedimenty v jednotlivých hydrogeologických jednotkách skúmaného územia rozdeliť na:

- *hydrogeologické kolektory*, t. j. horniny s výrazne vyššou priepustnosťou ako priepustnosť bezprostredne susediaceho horninového prostredia,
- *hydrogeologické izolátory*, t. j. horniny s výrazne nižšou priepustnosťou ako priepustnosť bezprostredne susediaceho horninového prostredia a
- *hydrogeologické poloizolátory* keď hydrogeologické izolátory sú uložené v takej pozícii, že cez ne v daných piezometrických podmienkach preteká nezanedbateľne veľký prietok podzemnej vody do priľahlého hydrogeologického kolektora.

V mnohých prípadoch je hydrogeologická funkcia horninového prostredia veľmi premenlivá od miesta k miestu, v závislosti na lokálnych pomeroch hydraulických parametrov a na konkrétnych vzájomných priestorových vzťahoch jednotlivých horninových celkov.

V území hydrogeologického masívu je hlavným hydrogeologickým kolektorom pripovrchová zóna. Podľa Jetela (1983) je to zóna pripovrchového rozvoľnenia horninového masívu spolu so zvetralinovým plášťom, ktorá zasahuje od povrchu terénu do hĺbky niekoľko metrov, až niekoľko desiatok metrov, v našich podmienkach najčastejšie zasahuje do hĺbky okolo 20 - 40 m. Je charakterizovaná zvýšením priepustnosti horninového prostredia v dôsledku jeho rozpukania vplyvom povrchových faktorov. Prebieha viac-menej konformne s povrchom terénu so značnými lokálnymi odchýlkami. Pokles priemernej priepustnosti pokračuje nepravidelne ešte aj v prechodnom pásme do hĺbky okolo 80 - 100 m. Táto zóna sa preto podieľa v podstatnej a často rozhodujúcej miere na obehu podzemných vôd v hydrogeologickom masíve mezozoika bradlového pásma a flyšového pásma.

Najvýznamnejšími nádržami vrstvomých vôd v regióne Kysúc sú hlavne fluválne, proluviálne a menej deluviálne sedimenty kvartéru.

Podstatná časť regiónu Kysúc je budovaná sedimentami paleogénu vonkajšieho flyšového pásma. Litologický charakter jednotiek nevytvára však zvlášť priaznivé podmienky pre významnejšiu akumuláciu a obeh podzemných vôd. Podstatná časť územia flyšového pásma paleogénu predstavuje typický príklad územia s rozhodujúcim významom pripovrchovej zóny ako hlavného hydrogeologického kolektora. Na svahoch morfológicky členitejších území pôsobí pripovrchová zóna iba ako tranzitná zóna, pretože po prerušení dotácie zo zrážok sa tento kolektor postupne odvodňuje prirodzeným gravitačným odtokom podzemnej vody. Vplyv geologickej štruktúry na obeh podzemných vôd je takto silne potláčaný geomorfologickými podmienkami. Podiel



hlbšieho vrstvomého obehu vôd na celkovom obehu je pomerne malý v dôsledku väčšej priepustnosti pripovrchovej zóny a podstatného poklesu priemernej priepustnosti horninového masívu s hĺbkou. Vzhľadom k prevládajúcemu podielu puklinovej priepustnosti sa výrazne uplatňuje vplyv tektonického porušenia. Pripovrchové pásma rozvolnenia má výrazne vyššiu priepustnosť ako hlbšie časti horninového masívu. Vykazuje viac menej pravidelný pokles priemernej priepustnosti s hĺbkou.

Z hľadiska hydrogeologickej funkcie možno jednotlivé litostratigrafické jednotky flyšového pásma v regióne Kysúc rozčleniť na tri hydrogeologicky odlišné komplexy hornín:

- súvrstvia v pieskovcovom čiastočne i hruborytnickom, prevažne pieskovcovom vývoji. Reprezentujú kolektory podzemných vôd v podstate s puklinovou, sporadicky s puklinovo-medzizrnovou priepustnosťou.
- súvrstvia v pieskovcovo-ílovcovom vývoji flyšového charakteru s prevahou pieskovcov. Predstavujú komplex kolektorov striedajúcich sa s izolátormi, ako celok vystupuje ako poloizolátor.
- súvrstvie v ílovcovom a ílovcovo-pieskovcovom vývoji s prevahou ílovcov. Ako celok plní funkciu izolátora pre podzemné vody.

### Vodné zdroje

Z hľadiska **zdrojov podzemných vôd** sú v regióne Kysúc najvýznamnejšie **kvartérne sedimenty**. V porovnaní s inými regiónmi Slovenska sú kvartérne sedimenty v regióne Kysúc geneticky a typologicky málo pestré. Zastúpené sú iba deluviálne sedimenty (holocén), proluviálne sedimenty (holocén – pleistocén) a fluviálne sedimenty (holocén – pleistocén).

Z celkovej škály genetických typov sú najčastejšie, plošne i objemovo najrozšírenejší typ deluviálne sedimenty. Sú to prevažne litofaciálne nečlenené svahoviny a sutiny vcelku prevažne hlinité a kamenito-hlinité svahoviny, obsahujúce premenlivé množstvo skalných úlomkov až blokov. Celkove pre ich malú priepustnosť a morfológickú pozíciu sú pre väčšie zvodnenie málo významné.

Menšie rozšírenie majú proluviálne sedimenty. Tvoria ich prevažne hlinité štrky s úlomkami hornín vo forme náplavových kužeľov. Nachádzajú sa v miestach vyústenia bočných dolín do hlavných dolín. Plošne najrozsiahljší je kužeľ potoka Raková v Rakovej, Bystrica v Krásnej n. Kysucou. Morfológicky výrazné sú kužele v Starej a Novej Bystrici, Zborove, Klubine a menšieho rozsahu sú kužele ústiace do doliny Oščadnica ap. Priemerná hrúbka telies sa pohybuje okolo 5,0 m, ojedinele ako kužeľ v Starej Bystrici až 10 m (Potfaj et al., 2002). Ich hlinito-piesčito-štrkovité chaoticky uložené sedimenty s množstvom úlomkov sú často uložené na sedimentoch dnovej akumulácie, alebo syngeneticky prstovite zasahujú do jej fluviálnych sedimentov.

Najvýznamnejšie kolektory podzemných vôd v území sú vo fluviálnych a proluviálnych akumuláciách vodných tokov (holocén – pleistocén). Fluviálne sedimenty dnovej akumulácie terás a kužeľov sú zachované najmä v údoliach a na svahoch dolín Kysuce - Bystrice a v dolinách ich väčších prítokov ako sú Olešanka, Predmieranka, Raková, Rieka, Čierňanka, Milošovský potok, Trstená, Ochodničanka, Oščadnica, Vadičovský potok, Vychyľovka, Radôstka, Rudinský potok, Neslušanka a i.

Najvýznamnejšie sú fluviálne sedimenty rieky Kysuce. Kolektor tvoria piesčité štrky dnovej akumulácie, ktorých hrúbka od Makova po ústie do Váhu sa pohybuje od 3,30 do 10,50 m. Podstatne priaznivejšie sú hydrogeologické podmienky v strednej a dolnej časti údolia Kysuce

Podstatná časť hodnoteného regiónu je budovaná flyšovými sedimentami paleogénu, hlavne magurského príkrovu. štruktúrny štýl stavby spolu s častým striedaním kolektorov – psamitická zložka, s izolátormi – pelitická zložka, nevytvára vhodné podmienky pre hlbší obeh podzemných vôd a vznik významnejších hydrogeologických štruktúr a výdatnejších zdrojov podzemných vôd. Dokumentuje to distribúcia prameňov v tektonických jednotkách. V sliezskom príkrove až 82,3 % prameňov má výdatnosti 0,1-0,5 l.s<sup>-1</sup>, pričom pramene s väčšou výdatnosťou – max. do 5,0 l.s<sup>-1</sup> predstavujú iba 4,6 %. V magurskom príkrove predstavujú pramene s výdatnosťou 0,1-0,5 l.s<sup>-1</sup> 78,8 %, pramene s výdatnosťou do 5,0 l.s<sup>-1</sup> 7,6 %, pričom okolo 1 % sú zastúpené i pramene s výdatnosťou vyššou ako 5,0 l.s<sup>-1</sup>.

Najbohatšou pramennou oblasťou záujmového územia, kde sú vývery podzemnej vody viazané na kýčerské vrstvy, je horný úsek Klubinskej doliny (Košariská dolina) na južných a juhozápadných svahoch Veľkej Rače. Vyvierajú tu niekoľko prameňov s výdatnosťami nad 5,0 l.s<sup>-1</sup>. SHMÚ v tejto doline pozorovalo 4 pramene – Úplaz, Pod jamkami a Tmavá č. 3 a 5. Ich výdatnosti sa pohybovali od 0,9 do 47,8 l.s<sup>-1</sup>.

Veľkú časť prameňov, s výdatnosťami okolo 0,1 l.s<sup>-1</sup> ojedinele do 1,0 l.s<sup>-1</sup> využívajú obyvatelia na individuálne zásobovanie vodou. Pramene sú viazané na flyšové sedimenty bystrických vrstiev bystrickej jednotky v širšom okolí obce Radôstka – Lutiše, Starej Bystrice, Riečnice, Harvelky, Vychyľovky, flyšové sedimenty oščadnických vrstiev račianskej jednotky v údolí Dedovky, Lalikovského potoka južne a východne od Oščadnice, zlínskeho súvrstvia račianskej jednotky v uzávere dolín Ochodničanka, Neslušanka. Veľké plošné rozšírenie majú pramene viazané na flyšové sedimenty vsetínskych vrstiev račianskej jednotky. Nachádzajú sa prakticky po oboch svahoch údolia rieky Kysuce od Makova po Turzovku, Rakovú a Čadcu, ako aj na oboch stranách údolia rieky Čierňanky, medzi obcami Skalité, Svrčinovec, Čadečka až po Čadcu. Najväčšie výdatnosti dosahujú pramene obvykle v marci – apríli, kedy sa prejavuje vplyv topenia snehovej pokrývky. Minimálne výdatnosti sa najčastejšie vyskytujú v septembri – októbri, niekedy až novembri, v závislosti na intenzite jesenných dažďov.

### **Vodohospodársky chránené územia**

Ochranu vôd upravuje najmä zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), zákon NR SR č.272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a ďalšie právne predpisy.

Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú: územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásma podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

**Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO)** je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách, § 31. Celé riešené územie spadá do chránenej vodohospodárskej oblasti.

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z.z. ustanovuje **citlivé a zraniteľné oblasti** podľa § 33 a 35 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Podľa tohto nariadenia sú za **citlivé oblasti** vyhlásené všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo týmto územím pretekajú, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. V zmysle uvedeného nariadenia je riešené územie zaradené do citlivých oblastí.

**Zraniteľné oblasti** sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l<sup>-1</sup> alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. V riešenom okrese sa nenachádzajú.

**Minerálne vody** - v dotknutom území sú evidované tri sirovadodíkové pramene a to Vojtovský a Bukovský prameň, k.ú. Čadca a Ochodnický prameň k.ú. Ochodnica

### 1.1.6 Klimatické pomery

Meteorologické a klimatologické merania na území Slovenska sa uskutočňujú prevažne na staniciach monitorovacej siete meteorológie a klimatológie SHMÚ. Priamo v sledovanom území okresu Čadca sa nachádza meracia stanica v meste Čadca.

#### Klimatické oblasti

Podľa klimatického členenia územia Slovenska sa okres Čadca nachádza v mierne teplej a chladnej oblasti v miernom pásme – atlanticko-kontinentálnej oblasti. V skúmanom území podľa teplotných a vlhkostných kritérií (Lapin a kol. in Atlas krajiny SR 2002) sú v sledovanom území zastúpené dve klimatické oblasti a to **mierne teplej (M) oblasti**, ktorá je charakterizovaná priemernou teplotou v júli nad 16 °C a počtom letných dní menej ako 50 v roku. Zasahuje tu okrsok mierne teplý, vlhký, vrchovinový (M7) vo výškovom rozpätí 500-8000 m n.m. Spadá sem Bystrická dolina s nižšími svahmi a časťou Vychylovskej doliny – Bystrickou brázdou, Krásňanska kotlina, dolná a stredná časť Oščadnickej doliny. V zvyšnej časti územia je zastúpená chladná klíma **chladnej (C) klimatickej oblasti** má priemernú teplotu v júli 12-16 °C, krátke leto (menej ako 20 letných dní) je veľmi vlhká. Zasahuje sem okrsok mierne chladný C1.

Charakteristika jednotlivých okrskov a klimatických oblastí s vyskytujúcimi sa teplotami:

1. **Mierne teplá oblasť (M)** - priemerne menej ako 50 letných dní za rok (s denným max. teploty vzduchu  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ), júlový priemer teploty vzduchu  $\geq 16^{\circ}\text{C}$ , oblasť je charakterizovaná okrskami:
  - M7: mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový (júl  $\geq 16^{\circ}\text{C}$ , LD < 50, Iz  $\geq 120$ , prevažne nad 500 m n. m.)
2. **Chladná oblasť (C)** - júlový priemer teploty vzduchu  $< 16^{\circ}\text{C}$ , všetky 3 okrsky sú veľmi vlhké.
  - okrsok C1: mierne chladný (júl  $\geq 12^{\circ}\text{C}$  až  $< 16^{\circ}\text{C}$ )

#### Teplotné pomery

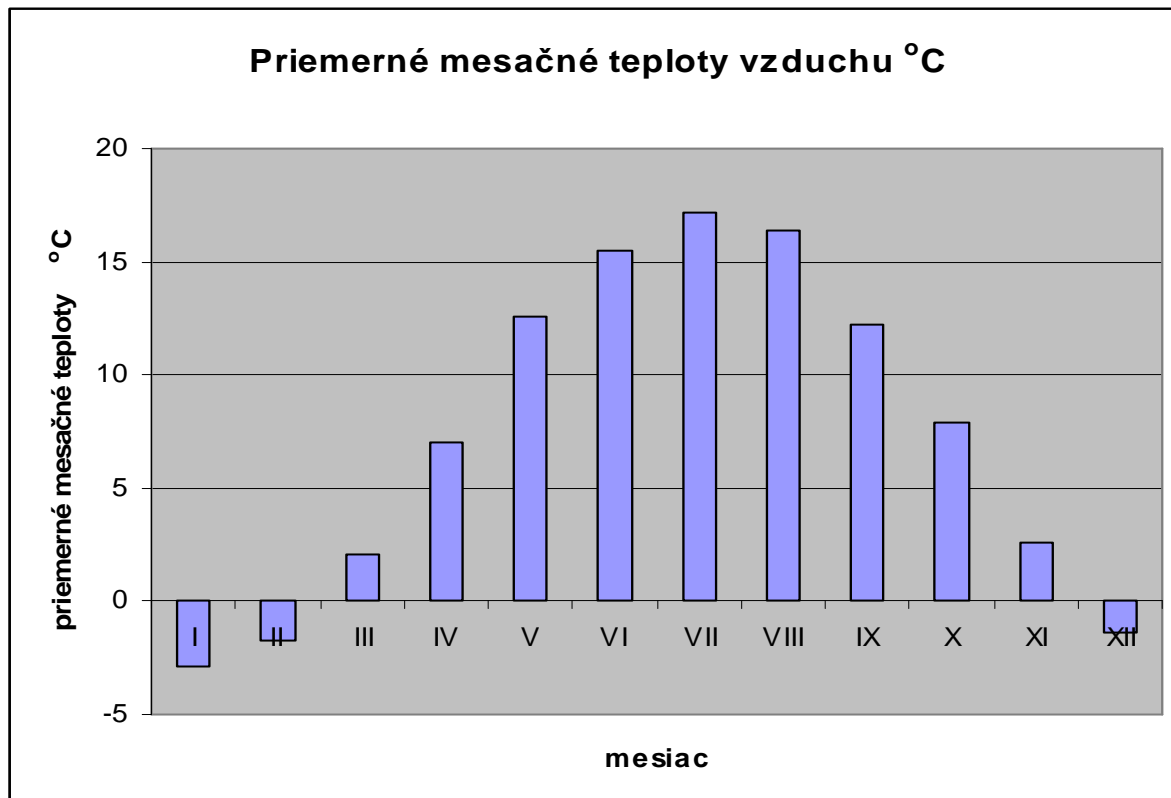
Vplyv na teplotné pomery regiónu majú nadmorská výška a reliéf s expozíciou voči slnečnému žiareniu a vetrom. Ročný gradient teploty je približne 0,5 °C na každých 100 m výšky, najmenší je v zime počas inverzných stavov. Pre územie okresu Čadca podľa Šťastný a kol. (Atlas krajiny SR, 2002) za roky 1961 až 1990 sú uvádzané priemerné teploty v januári od - 4 do - 5 °C, zonálne na okrajoch kotliny – 5 až - 9 °C. Priemerná teplota v júli za uvedené obdobie dosahuje 14 až 16 °C. Priemerná ročná teplota sa za roky 1961 až 1990 pohybuje v rozsahu 4 až 6 °C. Prehľad o dlhodobej priemernej mesačnej a ročnej teplote v pozorovacej stanici Čadca (SHMÚ) je v tabuľke č.12, kde L vyjadruje priemernú teplotu vzduchu za vegetačné obdobie (apríl – september).

Tab. 12: Priemerné mesačné teploty vzduchu v stanici Čadca za obdobie rokov 1979 – 2008

pozorované obdobie	Teplota [°C]												Rok	L
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Čadca														
1979-2008	-2,9	-1,7	2,1	7,0	12,6	15,5	17,2	16,4	12,2	7,9	2,6	-1,4	7,3	13,5

Zdroj: SHMÚ

Graf 1: Grafické znázornenie priemerných mesačných teplôt na stanici Čadca



### Zrážkové pomery

K významným faktorom, ktorý značne ovplyvňuje hydrogeologické pomery v území patria zrážky, pričom zrážková činnosť sama závisí od mnohých okolností (stav atmosféry, reliéf, výškové pomery, členitosť, prúdenie vzduchu, klíma) a patrí k časovo a priestorovo k najpremenlivejším meteorologickým prvkom. Sú veľmi dôležitým činiteľom pri tvorbe zásob podzemných vôd a tým aj výške hladiny podzemných vôd v danom území. Vzhľadom na polohu v SZ vonkajšej časti Karpát a prevládajúce Z a SZ prúdenie vzduchu patrí územie k veľmi vlhkým oblastiam s vplyvom subatlantickej klímy. Množstvo zrážok pribúda so stúpajúcou nadmorskou výškou, na 100m približne o 60-80 mm za rok. Najväčšie úhrny zrážok sa vyskytujú v mesiacoch jún - august a najnižšie úhrny zrážok sú v mesiacoch január – marec.

Počet dní so snehovou pokrývkou sa v sledovanom území za roky 1961 – 1990 pohybuje od 80 dní v južnej časti okresu a Kysuckej kotline a do 140 dní (Rača, Makov) (Faško a kol. in Atlas krajiny SR 2002). Celkové ročné úhrny zrážok (Faško – Šťastný in Atlas krajiny SR 2002) sa pohybujú od 700 do 900 mm ročne, v okrajových častiach dosahujú 900 až 1200 mm (severná časť okresu). V uvedenom období dosahujú priemerné úhrny zrážok na väčšine územia za január 60 až 70 mm, na okrajoch územia 70 až 80 mm, za júl tieto hodnoty dosahujú 100 – 140 mm.

### Zrážkomerné stanice

Merajú množstvo, druh a trvanie atmosférických zrážok, v zimnom období charakteristiky snehovej pokrývky a priebežne zaznamenávajú výskyt význačných poveternostných javov. Meria sa raz denne o 7.00 h úhrn atmosférických zrážok a vodná hodnota snehovej pokrývky v týždennom intervale.

Tab. 13 : Zrážkomerné stanice v predmetnom území a jeho okolí (podľa údajov SHMÚ k 1.1.2012)

\* stanica nie je priamo v sledovanom území

indikatív	stanica	nadmorská výška	zemepisná šírka	zemepisná dĺžka
25060	Makov	574	49°22'21''	18°29'10''
25080	Korňa	582	49°24'21''	18°31'47''
25100	Turzovka	485	49°23'47''	18°37'30''
25120	Čadca	432	49°25'37''	18°48'23''
25140	Skalité	540	49°29'45''	18°53'58''
25160	Oščadnica	490	49°26'08''	18°53'05''
25180	Stará Bystrica	476	49°20'48''	18°56'21''
25200	Krásno nad Kysucou	389	49°23'26''	18°50'02''

Zdroj: SHMÚ

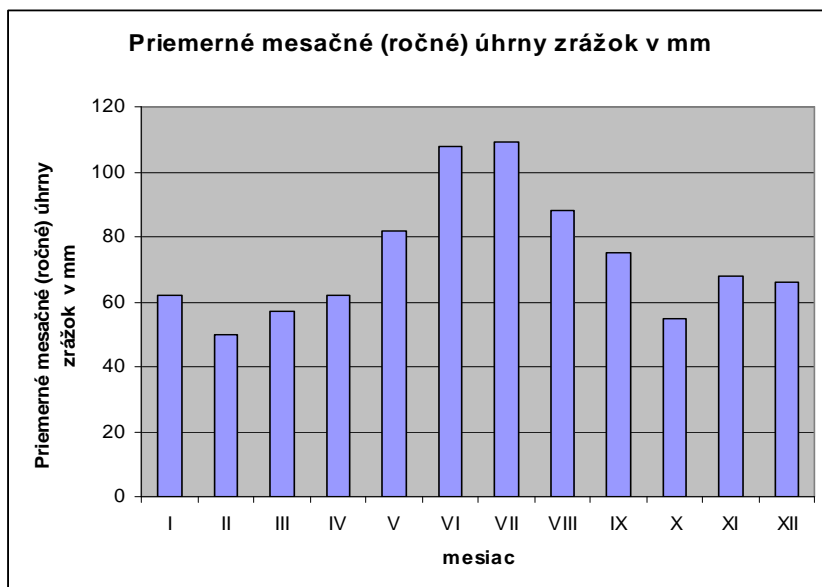
V nasledujúcej tabuľke č.14 sú uvedené dostupné údaje o dlhodobých priemerných mesačných a ročných úhrnoch zrážok v stanici Čadca SHMÚ). L – letný polrok (IV-IX).

Tab.14 : Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a v stanici Čadca, podľa údajov SHMÚ

pozorované obdobie	zrážky [mm stĺpca]												Rok	L
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Čadca														
1979-2008	62	50	57	62	82	108	109	88	75	55	68	66	882	524

Zdroj: SHMÚ

Graf č. 2: Grafické znázornenie priemerných mesačných úhrnnych zrážok v stanici Čadca



## Výpar

Je považovaný za dôležitú zložku pri hydrologickej bilancii povodí. Jeho dobrým ukazovateľom je potenciálna evapotranspirácia, ktorá vyjadruje najvyššiu možnú evapotranspiráciu (výpar) z aktívneho povrchu zeme pri daných meteorologických podmienkach a dostatočnom zavlažení vrchnej vrstvy pôdy.

Sledovaná oblasť za obdobie rokov 1961-1990 Tomlain (in Atlas krajiny SR 2002) je charakterizovaná hodnotami priemerného ročného výparu (aktuálnej evapotranspirácie) z povrchu pôdy 350-450 mm. Celkový ročný



potenciálny výpar sa pohybuje naprieč celou nivou toku Kysuca na hodnotách 450 mm, potom zonálne klesá v severných oblastiach smerom k okolitým pohoriam na 350- 400 mm za rok.

### Globálne žiarenie

Za dôležitý faktor ovplyvňujúci evapotranspiráciu, a tak aj podmienky infiltrácie podzemných vôd, možno považovať celkové globálne žiarenie. V sledovanej oblasti priemerné sumy globálneho žiarenia za rok dosahujú severnejšie oblasti okresu hodnoty 1050-1100 kWh.m<sup>-2</sup>. (Tomlain - Hrvoľ in Atlas krajiny SR 2002).

### Veterné pomery

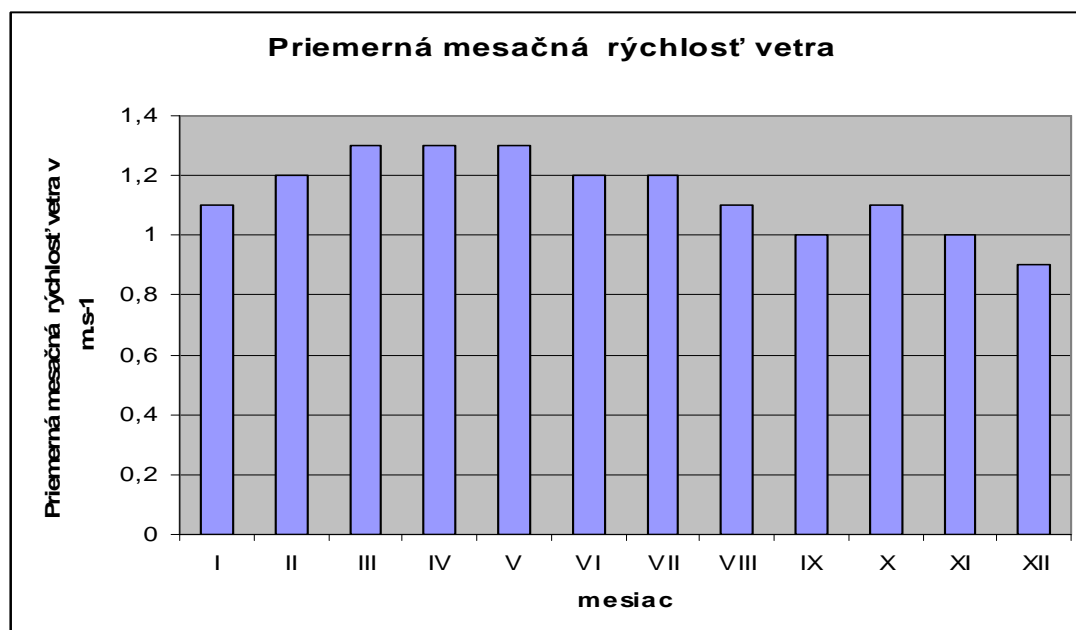
Sú podmienené cirkuláciou vo vyšších vrstvách, prevláda Z a SZ prúdenie, najmä v oblasti hrebeňov a vyšších svahov. V nižších vrstvách sa vzdušné prúdy stáčajú do smeru a orientácie hlavných dolín. Najviac dní so silným vetrom z hľadiska 10 ročného pozorovania SHMÚ je vo februári až máji 1,3 m.s<sup>-1</sup>, najmenej veterné počasie býva v decmbri, kde dosahuje rýchlosť vetra v priemere 0,9 m.s<sup>-1</sup>.

Tab. 15: Priemerná mesačná a ročná rýchlosť vetra (podľa údajov SHMÚ), meteorologická stanica Čadca

pozorované obdobie	Rýchlosť vetra [m.s <sup>-1</sup> ]												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Čadca													
1999-2008	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9	1,1

Zdroj: SHMÚ

Graf č.3: Priemerná mesačná rýchlosť vetra, meteorologická stanica Čadca



## 1.2 BIOTICKÉ POMERY

### 1.2.1 Rastlinstvo

#### Fytogeografické členenie

Vo fytogeografickom členení podľa individuálnej viacstupňovej regionalizácie na báze floristického zloženia podľa Atlasu krajiny SR (KOLEKTÍV 2002) patrí hodnotené územie okresu Čadca do:

oblasť holarktís (*región of holarctis*)

podoblasť Eurosibírska (*Euro-Siberian subregion*)

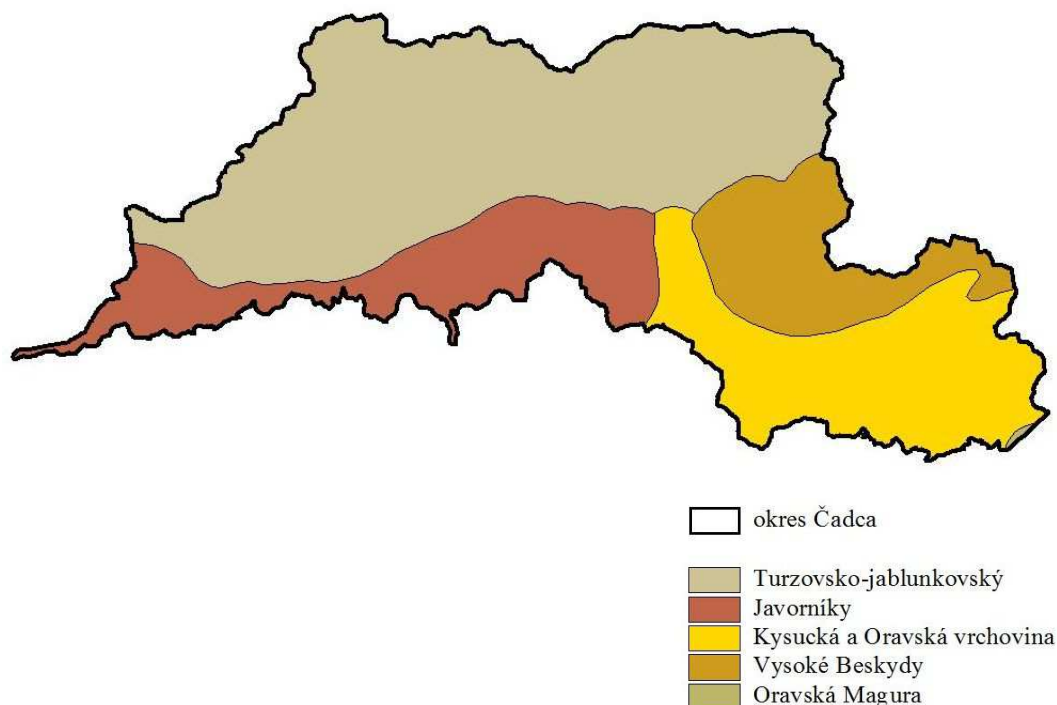
provincia stredoeurópska (*Central-European province*)

Podrobnejšie jednotky sú v tab.1, znázornenie fytogeograficko-vegetačného členenia je na obr. 1.

Tab. 16: Zaradenie okresu Čadca podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Atlas krajiny SR, KOLEKTÍV 2002)

Zóna	Oblasť	Okres	Podokres	Obvod	Zastúpenie (%)
Buková	Flyšová	Oravská Magura	–	–	0,1
		Kysucká a Oravská vrchovina	–	–	21,1
		Javorníky	–	–	16,4
		Vysoké Beskydy	–	–	12,3
		Turzovsko-Jablunkovský	–	–	50,0

Obrázok č.6: Fytogeograficko-vegetačného členenia v okrese Čadca (Atlas krajiny SR, KOLEKTÍV 2002)  
Rekonštruovaná potenciálna vegetácia

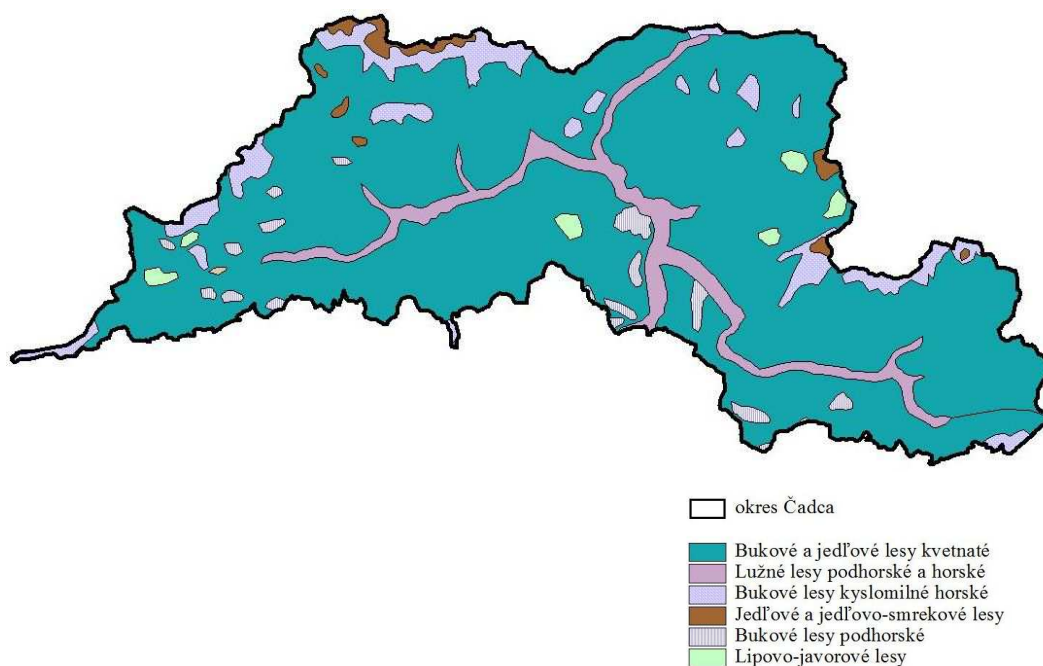


## Rekonštruovaná potenciálna vegetácia

Na lesných pozemkoch v okrese Čadca sa nachádzajú tieto jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie (ich charakteristiky sme vypracovali podľa Geobotanickej mapy ČSSR – Michalko et. al 1986):

- Bukové a jedľové lesy kvetnaté
- Lužné lesy podhorské a horské
- Bukové kvetnaté lesy podhorské
- Jedľové a jedľovo-smrekové lesy
- Bukové kyslomilné lesy horské
- Bukové kyslomilné lesy podhorské
- Lipovo-javorové lesy
- Smrekové lesy zamokrené
- Vrchoviská a prechodné rašeliniská

Obrázok č.7: Mapa rekonštruovanej potenciálnej vegetácie v okrese Čadca (Atlas krajiny SR, KOLEKTÍV 2002)



### Bukové a jedľové lesy kvetnaté

*Eu-Fagenion* O b e r d. 1957 p.p. maj.

V rámci okresu Čadca sú plošne najviac zastúpenou fytogeografickou jednotkou (cca 83 % územia). Vyskytujú sa temer na celom území okresu, s výnimkou lokalít v blízkosti rieky Kysuce a jej prítokov a niektorých lokalít na severnej hranici okresu (napr. hrebeň Moravskosliezskych Beskýd, Javorníkov a Kysuckých Beskýd).

Do tejto jednotky môžeme zaradiť skupiny lesných typov (slt) *Fagetum pauper*, najmä vyšší stupeň, celú slt *Fagetum typicum*, *Abieto-Fagetum*, ale aj spoločenstvá bohaté na humikolné a nitrofilné druhy zaraďované do slt *Fageto-Aceretum*. Taktiež sem patrí okraj slt *Fageto-Abietum*, niektoré spoločenstvá z vápencových bučín a spoločenstiev zahrňaných do okruhu sutinových lesov ako prechodové spoločenstvá (Zlatník 1959).

Táto jednotka zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa a v horskom stupni na všetkých geologických podložiach, s výbornými, hlbokými, štruktúrnymi, intenzívne prehumóznymi, trvalo čerstvo vlhkými pôdami a s bohatým, zvyčajne viacvrstvovým

bylinným podrastom. Floristicky sú tieto spoločenstvá pomerne jednotné, menšie rozdiely sa prejavujú v jednotlivých geografických celkoch, najmä na geologicky odlišných podložiach. Buk lesný (*Fagus sylvatica*) je v spoločenstvách patriacich do tejto jednotky blízko svojho ekologického optima, pri väčšej vlhkosti a dostatku tepla je jedľa biela (*Abies alba*) jeho rovnocennou partnerkou. Porasty sú vekovo a hrúbkovo diferencované a bylinná synúzia vykazuje vysokú druhovú diverzitu.

Zmiešanie drevín býva jednotlivé alebo skupinové. Dreviny sú ekologicky pomerne vyrovnané, čo je veľmi vhodné pre stromové výberkové obhospodarovanie. Na dolnej hranici výskytu tejto jednotky býva sporadicky prítomný ešte aj dub zimný (*Quercus petraea*), zriedkavo hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Stálou prímесou bývajú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*). Veľmi zriedkavou a vzácnou prímесou môže byť smrek obyčajný (*Picea abies*). Všetky dreviny okrem duba dosahujú hlavnú úroveň porastov. Kvetnaté bučiny bývajú pravidelne dvojťažovými alebo trojťažovými porastmi, alebo majú ráz jednotlivo výberkových lesov. Rozvinutá korunová úroveň umožňuje lepšie prenikanie a využitie dažďovej vody ako a rozptýleného svetla na rast a obnovu drevín, ako aj na tvorbu kvalitnej drevnej hmoty.

Buk aj jedľa v kvetnatých bučinách sú zväčša v optime svojho rozšírenia, dosahujú mimoriadne dobrý rast aj kvalitu. Jedľa zvyšuje hmotnosť porastov. Smrek je tu len výnimočne pôvodnou drevinou, ale dosahuje výborný rast, pričom zvyčajne vyniká nad hlavnú úroveň porastov. Je však labilnou zložkou porastov pre svoju náchylnosť na poškodenie polomami, vývratmi a hubovými ochoreniami. Buk má na vlhkých pôdach vysokú vitalitu a nedovolí jedli dosiahnuť výraznejšie zastúpenie, preto zostáva len vtrúsená v bukových porastoch. Buk dominuje predovšetkým v porastoch na vápencoch a vápnitých podložiach, jedľa býva vtrúsená. Naopak na horninách kryštalinika, predovšetkým bridliciach prevládajú takmer čisté jedliny s jednotlivo vtrúseným zväčša podúrovňovým bukom. Jedle stačí kratšie vegetačné obdobie ako buku, uspokojuje sa aj s kyslejšou a kamenistejšou pôdou a chladnejším, relatívne vlhkejším, menej slnečným stanovišťom. Na takýchto stanovištiach má buk horší rast a dokáže mu tak konkurovať jedľa.

Krovinná etáž nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinutá. Vyskytujú sa najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), viac baza červená (*Sambucus racemosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a egreš obyčajný (*Grossularia uva-crispa*).

Synúzia bylín v tejto jednotke sa vyznačuje vo všeobecnosti vysokou pokryvnosťou s vysokým zastúpením najmä druhov humikolných, nitrátofilných nižšieho vzhľadu, ale aj vyšších bylín, takže je zvyčajne dvojvrstvomá. Dominantami bývajú najmä marinka voňavá (*Galium odoratum*), hluchavka žltá (*Galeobdolon luteum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), veronika horská (*Veronica montana*), na skeletatejších pôdach bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), na ťažších a vlhších pôdach netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), niekde prevládnu a tvoria výraznú facies devätsil biely (*Petasites albus*) a kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*). Prítomné bývajú aj veternica hájna (*Anemone nemorosa*), vranie oko štvorlísté (*Paris quadrifolia*), žindava európska (*Sanicula europaea*) a karpatský endemit zubačka žľaznatá (*Dentaria glandulosa*), zubačka deväťlístá (*Dentaria enneaphyllos*), šalvia lepkavá (*Salvia glutinosa*) a tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*). Vo vyššom poschodí sú starček hájny (*Senecio nemorensis*), ostružina malina (*Rubus idaeus*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), kostrava horská (*Festuca drymeja*), niekde na kryštalinickom podloží kostrava najvyššia (*Festuca altissima*), na vápencoch častejšie jačmienka európska (*Hordelymus europaeus*), miestami hlavne na hnedých rendzinách cesnak medvedí (*Alium ursinum*), ktorý indikuje prechod k javorovým bučinám. Vo vyšších polohách jedľovo-bukových lesov málokedy chýba výrazné poschodie papradí ako papraď samičia (*Athyrium filix-femina*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*). Menej časté sú papraď ostnatá (*Dryopteris carthusiana*), sladíčovec dúbravový (*Gymnocarpium dryopteris*) a na suťovitejších svahoch papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*).

Porasty bukových a jedľových lesov patria k najkvalitnejším a najproduktnejším vysoko výnosovým lesom. Odlesnené plochy sú využívané ako kvalitná orná pôda, lúky a pasienky (Michalko et. al 1986).

### **Lužné lesy podhorské a horské**

*Alnenion glutinoso-incanae* O b e r d. 1953,  
*Salicion triandrae* Th. M ü l l e r et G ö r s 1958 p.p.,  
*Salicion eleagni* M o o r 1958

V rámci okresu Čadca sa vyskytujú na cca 7 % územia. Vyskytujú sa hlavne na aluviálnych nivách riek Kysuce, Bystrice, Skaliťanky a ich prítokov.

Podľa ZLATNÍKA (1959) do tejto jednotky patria spoločenstvá slt *Fraxineto-Alnetum*, *Salicetum fragile*, *Alnetum incanae*, *Betuleto-Alnetum* (časť).

Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vrbovo-topoľových lužných lesov na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, a to zväčša v extrémnejších klimatických podmienkach (do výšky 1000–1200 m n. m.). Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmäčianých prúdiacou podzemnou vodou, alebo ovplyvňované častými povrchovými záplavami.

Druhovým zložením a fyziognómiou sú charakteristické ako vysokokmenné jelšové lužné lesy s dominantnou jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*), jelšou sivou (*Alnus incana*), vrbou krehkou (*Salix fragilis*) a vrbou bielou (*Salix alba*). Jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest horský (*Ulmus glabra*) a javor horský (*Acer pseudoplatanus*) sú zväčša iba primiešanými drevinami.

Na obvode nížin a najmä v pahorkatinách krovinnú vrstvu tvoria vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), v. purpurová (*S. purpurea*), v. košíkarska (*S. viminalis*), v. krehká (*S. fragilis*), lokálne aj v. sivá (*S. eleagnos*). Vo vyšších polohách v horskom stupni Centrálnych Karpát a na obvode vnútrokarpatských kotlín na pobreží horských bystrín a potokov s rýchlo tečúcou vodou sa tiahnu úzke, často pretŕhané pásy porastov s vrbou sivou (*Salix eleagnos*) a v. purpurovou (*S. purpurea*).

Druhovú zloženie bylinného poschodia pestré, lebo k hygrofilným a subhygrofilným druhom ako záružlie horské (*Caltha laeta*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), p. potočný (*C. ivulare*), bodliak lopúchovitý (*Carduus personata*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), vrbovka chľapatá (*Epilobium hirsutum*), túžobník brestový (*Filipindula ulmaria*), pakost močiarny (*Geranium palustre*), myrikovka nemecká (*Myricaria germanica*), deväťsil hybridný (*Petasites hybridus*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*) a iné, často prenikajú aj vodou splavené druhy z lesných alebo prameniskových spoločenstiev, ako napríklad prilbica modrá tuhá (*Aconitum firmum*), stračia nôžka vysoká (*Delphinium elatum*), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), kýchavica Lobelova (*Veratrum lobelianum*). Významný je tiež podiel nitrofilných a hygrofilných druhov ako kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), záružlie močiarme (*Caltha palustris*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*).

Na širších aluviálnych nivách v podhorských a horských oblastiach boli lužné lesy väčšinou vyrúbané, odlesnené plochy premenené na žirne lúky alebo pasienky. Na suchších vyvýšených terasách, kde vplyv povrchových záplav nezasahuje, vznikli úrodné polia (Michalko et. al 1986).

### **Bukové kvetnaté lesy podhorské**

*Eu-Fagenion* O b e r d. 1957 p. p. min.

**Výskyt:** Spoločenstvá patriace do tejto jednotky sa nachádzajú na južnej časti územia okresu Čadca, kde sa vyskytujú na menšej ploche, na pravej strane rieky Kysuca, severne od obce Dunajov. Celková výmera je približne do 0,2 % územia okresu.

Spoločenstvá tejto jednotky floristicky a rozsahovo zodpovedajú sčasti skupine lesných typov (slt) *Fagetum pauper* a z menšej časti slt *Querceto-Fagetum* (Zlatník 1959).

Jednotka zahŕňa mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne na nevápencovom podloží s pôdami vlhkostne kolísavými, v územiach vápencových na plochách s rovnomernými, aspoň stredne hlbokými pôdami, na hlinitých zeminách delúvií, prípadne kolúvií, takže podložie stráca priamy vplyv na vývoj pôdneho profilu a na bylinnú synúziu. Jednotka sa považuje za subklimax bukového stupňa. Porasty sú jednoetážové a majú dobrý zápoj.

V porastoch prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), ktorý ako oceanická drevina má najradšej stanovištia s vyrovnanou vlhkosťou a bez extrémnych teplôt. Je tu prirodzené jednotlivé až skupinové zmiešanie.



V najnižších polohách západokarpatských predhorí mu vyhovujú chladnejšie expozície, kde získava kompetičnú prevahu nad dubom. V zapojených bukových porastoch sa len ťažšie uplatňujú svetlomilné dreviny, najmä ak sú nevýmladné a pomaly rastú do výšky. Hrab (*Carpinus betulus*) sa udržiava iba vďaka výbornej výmladnosti. Tam kde došlo vplyvom nesprávneho hospodárenia k splaveniu vrchných horizontov pôdy a k erózií sa môžu uplatniť na živiny menej náročné dreviny ako napr. topoľ osika (*Populus tremula*), dočasne aj vrba rakyta (*Salix caprea*) prípadne duby. Na kamenistých pôdach má buk zníženú vitalitu, čo využívajú najmä cenné listnáče javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), prípadne aj čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). S významnou prímiesou jedle (*Abies alba*) treba rátať na kamenistejších pôdach. Rovnocoennou partnerkou buka sa stáva iba v eutrofných kvetnatých bučinách. Charakteristickým fyziognomickým znakom porastov podhorských kvetnatých bučin je chýbajúca, alebo len veľmi slabo vyvinutá krovinná etáž.

Základné floristické zloženie podhorských bučin nie je vzhľadom na rozdielnosť geologického podložia a rozpadu jednotlivých hornín, ich chemizmu a tým aj štruktúry pôdy celkom jednotné. Vo všetkých spoločenstvách je pravidelne prítomná marinka voňavá (*Galium odoratum*). Diferenciálnym druhom oproti zväzu *Carpinion betuli*, na ktorý nadväzuje je srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*). Najrozšírenejšími druhmi podhorských bučin sú spoločenstvá s dominujúcou ostricou chlpatou (*Carex pilosa*), vyskytujúcou sa na všetkých geologických podložiach. Syntaxóny s dominujúcou medničkou jednokvetou (*Melica uniflora*) sú častejšie na vulkanickom podloží, spoločenstvá s prevládajúcou kostravou horskou (*Festuca drymeja*) zas na kryštalinickom a flyšovom podloží. Na ťažších vápnitých hlinách severozápadného Slovenska sa vyskytujú hviezdňatec čemerícový (*Hacquetia epipactis*), niekde aj brečtan popínavý (*Hedera helix*). Prítomnosť chlpane hájnej (*Luzula luzuloides*) svedčí o kyslosti pôd a je zároveň v relácii k dubovému stupňu indikátorom potenciálnej existencie buka.

Pod dobrým zápojom podhorských bučin sa kvalitný bukový opad horšie rozkladá a zostáva nahromadený na hrubších vrstvách. Tým sa znižuje pokrývnosť bylinnej synúzie a vyvíjajú sa typy, kde celková pokrývnosť bylinnej vrstvy dosahuje iba 5–15 %, v jarnom období na krátky čas okolo 25 %. Významne rozšírené sú typy ostrica chlpatá (*Carex pilosa*-(sub)nudum), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*)-(sub)nudum), zubačka cibulkonosá (*Dentaria bulbifera*-(sub)nudum), kostrava horská (*Festuca drymeja*-(sub)nudum). Podobné spoločenstvá s nízkou pokrývnosťou, ale rozšírené na menších plochách sú aj s druhmi mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), bažantka trvác (*Mercurialis perennis*), žindava európska (*Sanicula europaea*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), marinka voňavá (*Galium odoratum*). Častejšie v nich pristupujú aj ostrica prstnatá (*Carex digitata*), pšeno rozložené (*Milium effusum*), kokorík mnohokvetý (*Polygonatum multiflorum*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), vstavač purpurový (*Epipactis purpurata*), hniezdovka hlístová (*Neottia nidus avis*), mliečnik mandľovitý (*Euphorbia amygdaloides*), pečeňovník trojlaločný (*Hepatica nobilis*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), vrbovka horská (*Epilobium montanum*), hluchavka žltá (*Galeobdolon luteum*), kostihoj lekársky (*Symphytum tuberosum*), šalátovka múrová (*Mycelis muralis*), starček Fuchsov (*Senecio fuchsii*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*). Zastúpené bývajú aj druhy znášajúce dlhšie trvajúce mierne vyschnutie a horšie prehumóznenie. Sporadicky sú prítomné druhy zväzu *Carpinion betuli* – zvonček príhľolistý (*Campanula trachelium*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), z drevín čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Na zatienených vlhších pôdach nájdeme kozonoha hoscová (*Aegopodium podagraria*) a na stanovištiach s vyššou pôdnou a vzdušnou vlhkosťou kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*).

Ekologickým diakritickým znakom podhorských kvetnatých bučin je mierne vlhká pôda aj v lete a v období sucha. Všeobecne prevládajú stredne hlboké hnedé lesné pôdy (kambizeme), slabo až mierne prehumóznené, zrnitostne veľmi rozdielne, s mierne kolísavým vodným režimom.

Vertikálne rozpätie výskytu podhorských kvetnatých bučin je 300–700 (1000) m n. m. s optimom medzi 400–600 m n. m. V nižších polohách sú iba na chladnejších expozíciách, v stredných, pre ne optimálnych polohách, ich nájdeme na všetkých expozíciách, vyššie sú častejšie iba na slnkom vyhrievaných južných a juhozápadných svahoch a zaberajú menšie plochy.

Podhorské bučiny patria k vysoko produkčným lesom. V podhorskom stupni klimaticky, reliéfom aj pôdne relatívne priaznivom sa v minulosti odlesnili veľké plochy a premenili na polia a pasienky. Strmé svahy trpia eróziou, môžu byť zatrávnené. Oblasť podhorských bučin je ovocinársky veľmi priaznivá. Tieto plochy sú zväčša aj husto osídlené (Michalko et. al 1986).

### Jedľové a jedľovo-smrekové lesy

*Abietion auct., Vaccinio-Abietion* O b e r d. 1962 p. p.

V rámci okresu Čadca sa táto fytogeografická jednotka vyskytuje na cca 1,3 % územia. Uvedené spoločenstvá sa vyskytujú hlavne na severozápadnej hranici okresu – na hrebeni Moravskosliezskych Beskýd od kóty Súľov (na západe) až po kótu Veľký polom (na východe tohto hrebeňa), ďalej niekoľko lokalít sa nachádza na východnej hranici okresu – na hrebeni Kysuckých Beskýd pri kóte Kykula, Veľká Rača, Májov a Rycierova hora.

Patria sem spoločenstvá slt *Abieti-Piceetum*, čiastočne aj teplejšie, suchšie, menej oglejené typy so slt *Pineo-Piceetum*, resp. *Piceo-Pinetum* (Zlatník 1959).

Táto jednotka zahŕňa ihličnaté lesy v horskom stup tvorené pôvodným smrekom a jedľou, ktoré, ktoré sú rozšírené na nenasýtených až podzolovaných kamenistých presakujúcich hnedozemiach. Tvoria buď súvislý pás (orografický podstupeň) na dolnej hranici klimaxových smrečín, alebo ako ekologicky podmienené iba enklávy v hornej hranici vegetačného výškového stupňa bučín na kyslých podložiach (inverzné polohy), prípadne aj na relatívne priaznivejších stanovištiach smrečín v nižších polohách.

Jednotka má ráz bezbukového geografického variantu. V pôvodnom zložení porastov mala prevahu jedľa biela (*Abies alba*), primiešaný bol smrek (*Picea abies*) vtrúsený smrekovec (*Larix decidua*), prípadne borovica sosna (*Pinus sylvestris*), z listnatých stromov jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparis*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), vzácné jelša sivá (*Alnus incana*) a výnimočne (aj len veľmi zlého vzhľadu) buk (*Fagus sylvatica*). Hospodárskymi zásahmi sa často potláčali, resp. zhoršovali podmienky pre obnovu jedle, takže postupne prevládali smrekové porasty.

V spoločenstvách majú prevahu nízke byliny, menej časté sú vysoké byliny a pomerne väčšia je účasť druhov radu *Fagetalia sylvaticae*. Príznačné je zoskupenie jedľa biela (*Abies alba*), smrek obyčajný (*Picea abies*), papraď samičia (*Athyrium filix-femina*), smlz trstovitý (*Calamagrostis arundinacea*), podbelica alpská (*Homogyne alpina*), plavúň pučivý (*Lycopodium annotinum*), p. jedľový (*Huperzia selago*), jednokvetok veľkokvety (*Moneses uniflora*), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), starček hájny (*Senecio nemorensis*), objímavka obyčajná (*Streptopus amplexifolius*), čučoriedka obyčajná (*Vaccinium myrtillus*) a brusnica pravá (*Vaccinium vitis-idaea*). V synúzii bylín dominantné zastúpenie dosahujú tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), čermeľ lesný (*Melaphyrum sylvaticum*), z papradín sladičovec dúbravový (*Gymnocarpium dryopteris*). Hojne sa vyskytujú chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), chlpaňa žltkastá (*Luzula luzulina*), horec luskáčovitý (*Gentiana acslepiadea*) a soldanelka horská (*Soldanella montana*). Menej hojné bývajú fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), hluchavka žltá (*Galeobdolon luteum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), ostrica prstnatá (*Carex digitata*), na kyslých podložiach aj metlica krivoľaká (*Deschampsia flexuosa*) a smlz chlpkatý (*Calamagrostis villosa*). Zhoršenú humifikáciu indikuje sladič obyčajný (*Polypodium vulgare*), na ťažších pôdach a v priehlbínach mezoreliéfu aj papradka ostnatá (*Dryopteris cartusiana*), praslička lesná (*Equisetum sylvaticum*). Na vyvýšeninách alebo suchších stanovištiach sa vyskytujú aj niektoré teplomilné druhy napr. lipkavec jarný (*Cruciata glabra*), kručinka farbiarska (*Genista tinctoria*) a zanoväť černejúca (*Lembotropis nigricans*). Na čiastočne sutinou zanesených stanovištiach sa vzácné vyskytuje aj zubačka deväťlistá (*Dentaria enneaphyllos*). Zriedkavé sú aj horské druhy ako mliečivec alpský (*Cicerbita alpina*), kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*) a štiaváronolistý (*Rumex alpestris*).

Jedľové smrečiny sú najčastejšie hospodárskymi lesmi s veľmi dôležitou pôdoochrannou funkciou. Smrek a jedľa ako základné dreviny si udržiujú rovnaký výškový rast, takže porasty sú prevažne jednovrstvové. Kmene sú však dosť nízko zavetvené. Produkcia drevnej hmoty je priemerná. Po holoruboch sa jedľa ako prastotvorná drevina vo vysokých polohách zle obnovuje, vznikajú tak skoro jednodrevinové smrekové porasty.

Prirodzená obnova nebýva najlepšia, v nižších polohách sa dobre obnovujú obe základné dreviny. Antropogénnymi zásahmi sú po vypadaní jedle tieto produkčné horské ihličnaté lesy často veľmi porušené. Pomalším rastom vzniká husté drevo s užšími letokruhmi, ktoré je vhodné na špeciálne účely (napr. rezonančné drevo). Odlesnením plôch vznikajú nekvalitné kyslé jednokosné lúky, ktoré sa častejšie využívajú ako pasienky (Michalko et. al 1986).

### **Bukové kyslomilné lesy horské**

*Luzulo-Fagenion* L o h m. et T x. in T x. 1954 p. p.

V rámci okresu Čadca sa táto fyto geografická jednotka vyskytuje na cca 7 % územia. Uvedené spoločenstvá sa vyskytujú hlavne na západnej hranici – na hrebeni Turzovskej vrchoviny (od kóty Beskydok až po Polianku) a severozápadnej hranici okresu – pod hrebeňom Moravskosliezskych Beskyd (od kóty Súľov až východne od Veľký Polom), ďalej na severovýchodnej hranici okresu – na hrebeni Kysuckých Beskyd (cca od kóty Vreščovskch Beskyd až po kótu Svítková). Väčšie lokality sa nachádzajú aj po oboch stranách Milošovského potoka ako aj na hrebeni severne od obce Hlinené (od kóty Javorová až po osadu Plaskurovci). Na ostatnej ploche sa toto spoločenstvo vyskytuje fragmentálne na menších plochách.

Podľa Zlatníka (1959) sú to najmä spoločenstvá patriace do sít *Fagetum-abietino piceosum*, *Fago-Abietum*, *Fagetum humile* a *Fago-Piceetum*.

Na rozdiel od podhorských kyslých bučín, v ktorých býva dub stálou zložkou a ktorých výskyt je viacmenej ostrovkovitý (maloplošný), kyslomilné horské bučiny sú bez duba a ich výskyt je veľkoplošný. Do tejto jednotky sú zahrnuté prirodzené bukové alebo zmiešané (smrekovo-jedľovo-bukové) lesy vo vyšších horských polohách, kde pre chladnejšiu klímu a vyššie zrážky je humifikácia spomalená a zhoršená. Dochádza tak k tvorbe a hromadeniu kyslého humusu, pôdy podzoluju a v bylinnej etáži prevládajú oligotrofné druhy.

Stanovištné pomery jednotky lepšie vyhovujú jedli (*Abies alba*) ako buku (*Fagus sylvatica*). Obnovu a rast jedle podporujú aj vlhkejšie a kyslejšie, skeletovejšie, niekedy kamenisté až balvanité pôdy. Uspokojí sa s nimi aj smrek (*Picea abies*), ktorý sa výrazne podieľa aj na tvorbe drevnej zásoby, ovplyvňuje mikroklimu a pôdu. Zastúpenie hlavných drevín býva podľa podložia, pôdneho typu, nadmorskej výšky a vlhkosti veľmi rozdielne. Jednotlivo primiešané dreviny bývajú smrekovec (*Larix decidua*), borovica sosna (*Pinus sylvestris*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a niekedy aj breza bradavičnatá (*Betula pendula*).

V bylinnej etáži sa pravidelne vyskytujú kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), na flyšových pieskovcoch aj lipkavec drsný (*Galium rotundifolium*), často najmä na východnom Slovensku aj kostihoj srdcovitý (*Symphytum cordatum*) a prilbica chľapatoplodá (*Aconitum lasiocarpum*). Jarnému aspektu dáva vzhľad zubačka žľazkatá (*Dentaria glandulosa*), na vlhkých a mokrých pôdach aj devätsil biely (*Petasites albus*), papraď rakúska (*Dryopteris carthusiana*). Pravidelne býva prítomná aj ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*), z horských druhov bývajú zastúpené podbelica alpínska (*Homogyne alpina*), horec luskáčovitý (*Gentiana asclepiadea*), papradka alpínska (*Athyrium distentifolium*), kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*), lipnica Chaixova (*Poa chaixii*), chľpaňa žltkastá (*Luzula luzulina*), smlz chľpkatý (*Calamagrostis villosa*), kýchavica biela Lobelova (*Veratrum lobelianum*). Z indikátorov kyslých pôd sú tu metlica trstnatá (*Deschampsia caespitosa*), ostrica guľkoplodá (*Carex pilulifera*) a papraď ostnatá rozložená (*Dryopteris dilatata*).

Pre zhoršené klimatické a pôdne podmienky nie sú plochy mapovanej jednotky po odlesnení vhodné pre intenzívne poľnohospodárske kultúry. Následné trávnaté porasty sa využívajú ako horské jednokosné lúky a pasienky (Michalko *et. al* 1986).

### **Bukové kyslomilné lesy podhorské**

*Luzulo-Fagenion* L o h m. et T x. in T x. 1954 p. p.

V rámci východnej tretiny územia okresu Čadca sa vyskytujú na malých plochách. Súvislejšie výskyty sa nachádzajú hlavne na južnej časti územia, na pravej strane rieky Kysuca a ľavej strane rieky Bystrica, kde susedia hlavne s bukovými a jedľovými kvetnatými lesmi a lužnými podhorskými a horskými lesmi. Celkový výskyt je približne do 3 % územia okresu.

Podľa Zlatníka (1959) sú to spoločenstvá sít *Fagetum quercinum*, prípadne *Fagetum quercino-abietum*.

V jednotke sú zahrnuté floristicky chudobné bukové a dubovo-bukové, zriedkavejšie jedľové lesy v podhorskom stupni na minerálne chudobných silikátových kryštálických horninách a skeletnatých rankrových plytkých nenasýtených hnedozemiach až podzoloch s nižšou a premenlivou vlhkosťou. V Západných Karpatoch sú rozšírené skôr maloplošne, ale hojne medzi dubovým a bukovým stupňom. Dôležitým základným znakom je prevaha kyslomilných a oligotrofných druhov v synúzii bylín. Kryjú zvyčajne skalnaté svahy, ostré hrebene, odvodnené plošinky a vrcholy kyslých hornín (tvrdošov). Na ich stanovištiach sú relatívne vyrovnané ekologické podmienky pre buk a dub, jedli sa darí iba na vlhších a hlbších pôdach vo vyšších nadmorských výškach.

Za pomerne nepriaznivých pôdno-ekologických pomerov sa relatívne lepšie udrží dub. Jedli sa darí iba na hlbších pôdach s rovnomernejšou vlhkosťou, na expozíciách zachytávajúcich severozápadné zrážky alebo vo vyšších polohách. Priemerná vlhkosť pôd na väčšine stanovišť sotva postačuje listnatým drevinám a pri vyšších zrážkach sa vitalita týchto drevín zvyšuje, takže jedľa sa ťažko presadzuje. Musí mať toľko vzdušnej a pôdnej vlhkosti, že ostatné dreviny jej nemôžu konkurovať. Troficky nepriaznivé pomery relatívne dobre znáša borovica. Smrek sa darí len v najvlhkejších typoch tejto skupiny spoločenstiev.

Porasty majú jednoduchú stavbu, prevažne sú jednoetážové. Krovinné poschodie je druhovo chudobné, fyziognomicky nevýrazné. Okrem mladých jedincov drevín stromového poschodia sa v ňom objavujú jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), breza bradavičnatá (*Betula pendula*), vzácnejšie aj breza bradavičnatá (*B. pubescens*), zanoväť černejúca (*Lembotropis nigricans*) a ako prvok dokazujúci stanovištné zmeny často aj borievka obyčajná (*Juniperus communis*). Z kontaktných spoločenstiev sem preniká aj zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). Druhotne sa niekde vyskytuje prútnatec metlovitý (*Saratomnus scoparius*).

V bylinnej synúzii prevládajú kyslomilné, oligotrofné druhy, ktoré znášajú nedostatok vlahy (oligotrofné xerofyty). Základ fytocenózy tvorí chľapaňa hájna (*Luzula luzuloides*), z tráv častejšie metlica krivoľaká (*Deschampsia flexuosa*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), na vypuklých svahoch s nerovnomerne hlbokými pôdami smlz trstovitý (*Calamagrostis arundinacea*), kostrava ovčia (*Festuca ovina*); na suchých miestach často s dominantnou pokryvnosťou čučoriedka obyčajná (*Vaccinium myrtillus*) a v extrémnych podmienkach aj vres obyčajný (*Calluna vulgaris*). Pravidelne býva prítomný aj čermeľ lúčny (*Melampyrum pratense*) a na lepších pôdach niekedy aj Lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), na západe l. lesný (*G. sylvaticum*), kručinka farbiarska (*Genista tinctoria*). Vo vyšších polohách sú hojne zastúpené chľapaňa chlpatá (*Luzula pilosa*), tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*), ako aj druhy náročnejšie na vzdušnú vlhkosť ako kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), papradka ostnatá (*Dryopteris carthusiana*) a smovnik purpurová (*Prenthes purpurea*) odlišujú kyslé bučiny od kyslých dubín bezbukových oblastí. Stálymi sprievodnými druhmi týchto sú niektoré jastrabníky ako jastrabník múrový (*Hieracium murorum*), j. Lachenalov (*H. lachenalii*), j. okolikatý (*H. umbelatum*). Zväčšovanie kyslosti pôd a zhoršenie humifikácie indikujú veronika lekárska (*Veronica officinalis*), plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*) a smolnička obyčajná (*Steris viscaria*). Málkedy chýba mliečnik chvojkový (*Euphorbia cyparissias*).

Z hľadiska produkcie sú tieto porasty málo produktívne. Limitujúcimi faktormi druhového zloženia a štruktúry porastov a rastu drevín je chudobné geologické podložie a nevyrovnaná, vcelku nižšia vlhkosť pôd. Buk dosahuje lepší vzrast iba pri dostatku zrážok a súčasne aj pri zvýšenej výmladnosti vyvolanej horšími podmienkami zaostáva vo výmladnosti za dubom.

Prirodzená obnova je dobrá, semeno sa ľahšie dostáva do kontaktu s minerálnou pôdou. O prežití semenáčikov rozhoduje vlhko, prípadne zver, takže obnova postupuje. Listnáče sa zvyčajne obnovujú prirodzenou cestou, borovicu je potrebné vnášať jamkovou sadbou.

Strmost svahov, kamenitosť, plytkosť a kyslá pôdna reakcia vyradujú tieto plochy z akéhokoľvek poľnohospodárskeho využitia. Vonkoncom sa nehodia ako pasienky. Bylinné zárasty sú na týchto plochách nekvalitné, s malou kŕmnom hodnotou a nízkou produkciou biomasy. Po odlesnení plôch tu ostávajú hrebienky alebo svahy s prevažne málo výnosnými pasienkami alebo sutinami, ktoré rýchlo degradujú eróziou, bylinný porast sa na nich málkedy úplne zapojí. Plochy by sa teda nemali odlesňovať a zhoršené stanovištia by sa mali zalesniť sejbou na snehu, prípadne sadbou pôvodnými drevinami. Jedná sa prevažne o ochranné lesy s pôdoochrannou funkciou (MICHALKO *et. al* 1986).

### Lipovo-javorové lesy

*Tilio-Acerion* Klika 1955

V rámci okresu Čadca sa táto fytogeografická jednotka vyskytuje iba fragmentálne a zaberá len nepatrnú časť územia okresu (do 1 %). Uvedené spoločenstvá sa vyskytujú na západe pri osadách Trojačka, Bobíkovci, Zátoka, a v lokalite Kysučné. Ďalej sa vyskytujú v okolí kóty Črchľa, Chotárny kopec a Holý diel. Na severovýchodnej časti územia sa vyskytujú pri kótach Starý košiar, Malý Prislop, Hladká a Javorina (lokality Homlovky a Pod Kikulou).

Spoločenstvá sa vyskytujú na kamenistých svahoch, sutinách a rozváľaných skalných chrbtoch alebo hrebeňoch, v úžľabinách, roklínach. Sú to edaficky podmienené spoločenstvá, vyvíjajúce sa na rozličných geologických podložiach a vo viacerých vegetačných stupňoch, v ktorých tvoria väčšie alebo menšie enklávy.



V stromovom poschodí sú charakteristické tzv. sutinové dreviny, ktoré sú dobre prispôbené kamenistému podložíu. Sú to javor mliečny (*Acer platanoides*), j. horský (*A. pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), l. veľkolistá (*T. platyphyllos*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň šťihly (*Fraxinus excelsior*), z ďalších drevín bývajú primiešané hrab, dub a javor poľný, v bukovom stupni najmä buk a jedľa a vo vyšších polohách aj smrek a jarabina. V pôvodnom drevinovom zložení bol konštantnou drevinou buk lesný (*Fagus sylvatica*) s významnou prímiesou vyššie spomenutých cenných listnáčov. V nadmorských výškach nad 900 m už lipy absentujú a je tu očividná prevaha javora horského nad javorom mliečnym a na vlhších substrátoch bohatších na živiny je bežnejší jaseň šťihly, lokálne pristupuje jedľa alebo vzáčne vtrúsený smrek.

Dobrá zásoba dusíkatých látok (vysoká mikrobiálna aktivita) a priaznivý vodný a vzdušný režim v pôde počas celého vegetačného obdobia podmieňujú bujný rast bylinnej etáže, v ktorom dominujú najmä nitrofyty a humifyty: žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), mesačnica trvác (*Lunaria rediviva*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), devätsil biely (*Petasites albus*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), bažanka Paxova (*Mercurialis paxii*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), udatník lesný (*Aruncus sylvestris*); časté sú aj papradiny: papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*), papraď rozložená (*Dryopteris dilatata*). V teplejších polohách je pozoruhodný jarný aspekt: sneženka jarná (*Galanthus nivalis*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), veterník žltuškovitý (*Isopyrum thalictroides*), cesnak medvedí (*Alium ursinum*), pižmovka mošusová (*Adoxa moschatelina*), krivec žltý (*Gagea lutea*).

Na vyvinutejších a viac spevnených skeletnatých pôdach je bylinný podrast bohatší (niekedy pokryvnosť až 80 %), avšak na silne balvanitých pôdach sa tvoria iba menšie zoskupenia rastlín, s pokryvnosťou do 20–30 %. Vyšší stupeň frekvencie dosahujú zvonček repkovitý (*Campanula rapunculoides*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), múrovník lekárske (*Parietaria officinalis*), pohánka krovisková (*Fallopia dumetorum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), bažanka Paxova (*Mercurialis paxii*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), luskáčik lekárske (*Vincetoxicum hirsutaria*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*). Zo susedných dubovo-hrabových porastov prenikajú v hojnejšom počte druhy zväzu *Carpiniom betuli* ako napr. hviezdica veľkoplodá (*Stellaria holostea*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), l. lesný (*G. sylvaticum*), l. abovský (*G. abaujense*).

Náhradné spoločenstvá vznikajú zriedkavo, čo súvisí s extrémnymi existenčnými podmienkami na silne kamenistom substráte a s ich negatívnym vplyvom limitujúcim rast a obnovu súvislejších zárastov vyššie organizovaných spoločenstiev (MICHALKO et. al 1986).

Spoločenstvá patria do ochranných lesov a majú veľký pôdoochranný význam. Prirodzená obnova je veľmi pomalá a umelá obnova je zvyčajne neúspešná. Porasty poškodzuje silná erózia a v zime tuhé mrazy, preto treba dbať aj na udržanie krovitého podrastu (Hančinský 1972).

### Smrekové lesy zamokrené

*Eu-Vaccinio-Piceetion* O b e r d. 1957 p.p

V rámci okresu Čadca sa táto fytogeografická jednotka vyskytuje iba fragmentálne a zaberá len nepatrnú časť na západe územia. Uvedené spoločenstvá sa vyskytujú pri obciach Vyšný Kelčov a Vrchpredmier, v hornej časti toku Predmieranka.

Podľa Zlatníka (1959) sem patria spoločenstvá slt jedľových smrečín (*Abieti-Piceetum*), ktorej súbor vyskytujúci sa na kyslých oglejených pôdach sa nazýva *Piceetum paludosum*. Čiastočne sem patrí aj slt borových smrečín (*Pino-Piceetum*).

Jedná sa o ihličnaté v prevažnej miere smrekové lesy, prípadne s účasťou jedle na kyslom podloží vo vlhkých a chladných horských oblastiach, na nepatrne sklonenom povrchu a na rozdiel od ostatných jedľových alebo jedľovo-smrekových lesov sú pôdy výrazne oglejené. Pre jedľu sú takéto podmienky menej priaznivé takže ostáva len primiešanou (nie porastotvornou) drevinou. Studené glejové pôdy nevyhovujú ani buku, preto sa ani v pôvodných porastoch neuplatňoval. Príliš mokré zrašelinené pôdy nevyhovujú celkom ani smreku, takže porasty sú riedke, nerovnomerne zapojené až medzernaté.

Drevinové zloženie porastov tejto jednotky sa menilo málo. Ústupom jedle (*Abies alba*) sa z nich stávali smrekové porasty s pridruženými drevinami, ktoré dobre znášajú vlhké pôdy. Okrem dominujúceho smreka (*Picea abies*) v nich bývajú najmä na suchších stanovištiach prítomné jedľa biela (*Abies alba*), topol osika (*Populus tremula*), niekedy jelša sivá (*Alnus incana*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), breza plstnatá (*Betula*



*pubescens*), vrba slizska (*Salix silesiaca*), v. rakyta (*S. caprea*), a iné dreviny znášajúce vlhko. V Tatrách sa vyskytuje aj borovica obyčajná (*Pinus sylvestris*). Buk tu vôbec nenachádza existenčné podmienky.

V bylinnom poschodí zamokrených smrečín sa vyskytujú vlhkomilné druhy znášajúce svetlo a ťažké, mokré, chladné, neprevzdušnené a kyslé pôdy. Dominantné hodnoty pokryvnosti dosahujú praslička lesná (*Equisetum sylvaticum*), smľz chĺpkatý (*Calamagrostis villosa*), hojne sú zastúpené rašelinníky (rod *Sphagnum*). Na suchších stanovištiach prevláda čučoriedka obyčajná (*Vaccinium myrtillus*), hojná je aj podbelica alpínska (*Homogyne alpina*), metlica trstnatá (*Deschampsia caespitosa*), menej často sa objavuje brusnica pravá (*Vaccinium vitis-idaea*). Pristupujú a v niektorých typoch prevládajú aj ďalšie druhy vlhkomilných machov a rašelinníkov ako *Sphagnum capillifolium*, *S. squarosum*, *Polytrichum commune*, z pečieňoviek *Lophozia ventricosa*, *Lophocolea bidentata* a pre jednotku charakteristická *Bazzania trilobata*, ďalej *Lycopodium annotinum* a *Listera cordata*. Na svetlinách a močaristých plochách bývajú hojné záružlie močiarnie horské (*Catha palustris*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), na hrubých vrstvách rašeliny ostrokovito aj páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) a ďalšie vlhkomilné druhy ostríc rastúce na rašeliniskách. Na ťažkých neprevzdušnených pôdach bývajú hojné chlpaňa lesná (*Luzula sylvatica*) a tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*) v sprievode ďalších oligotrofných druhov smrečín.

Lesné porasty sa fyziognomicky líšia malým a nerovnomerným zápojom, stromy majú horší vzrast a často sú až po zem zavetvené. Na zrašelinenom mokrom humuse smreký trpia vývratmi, prípadne hnilobou. Z hospodárskeho hľadiska sú zamokrené bučiny málo významné, dôležité sú však z hľadiska vodohospodárskeho (Michalko et. al 1986).

### Vrchoviská a prechodné rašeliniská

*Oxycocco-Sphagnetum* B r.-B l. et T x. 1943,

*Scheuchzerietalia palustris* N o r d h. 1937,

*Caricetalia fuscae* K o c h 1926 p.p maj.

V rámci okresu Čadca sa táto fyto geografická jednotka vyskytuje iba fragmentálne a zaberá len nepatrnú časť územia. Uvedené spoločenstvá sa vyskytujú pri obci Raková, (na pravej strane rieky Kysuca približne kde sa do nej vlievajú potoky Raková a Trstená. Ďalšie lokality sa nachádzajú na ľavej strane rieky Skaliťanka, pri obciach Skalité a Čierne (cca pri sútoku Čerňanky do Skaliťanky, osada Jašurkovci) a cca pri sútoku menšieho (bezmenného) potoka do Skaliťanky pri osade Jurgovci. V súčasnosti sa táto jednotka vyskytuje v k.ú. Raková a k.ú. Čierne (jedna lokalita).

Do tejto jednotky sú zaradené rašeliniská vrchoviskového typu a prechodné rašeliniská. Sú to prírodné útvary, formácie hydrofilných a hygrophilných rastlín, zarastajúce prirodzené vodné nádrže alebo plytké panvovité priehlbiny trvalo podmáčané zrážkovou, povrchovou alebo podzemnou vodou. Rašelinenie prebieha v procese intenzívneho rastu a vývoja rastlinného krytu, postupného odumierania rastlín, nadbytku vody, obmedzeného prístupu vzduchu a veľmi slabej mikrobiálnej činnosti.

Pre oba typy rašelinísk (vrchoviská a prechodné rašeliniská) je charakteristický kyslý rašelininný substrát, chudobný na živiny, ktorý indikujú acidofilné, mezotrofné až oligotrofné rašelininné druhy. Hlavný indikačný význam majú najmä rašelinníky (*S. Fuscum*, *S. capillifolium*, *S. palustre*, *S. fallax*, *S. rubellum*, *S. megallanicum*) a z vyšších rastlín páperník pošvatý (*Eriophorum vaginatum*), p. úzkolistý (*E. angustifolium*), rosníčka okrúhlohlístá (*Drosera rotundifolia*), kľukva močiarna (*Oxycoccus palustris*), čučoriedka barinná (*Vaccinium uliginosum*), a rozličné druhy ostríc, predovšetkým ostrica dvojdomá (*C. dioica*), o. zobáčikovitá (*C. rostrata*), o. plstnatoplodá (*C. lasiocarpa*), o. ježatá (*C. echinata*), o. sivastá (*C. canescens*)

Rašeliniská majú najmä vedecký a praktický význam. Nachádzajú sa v nich nielen makroskopické zvyšky odumretých rastlín, ale aj dobre konzervované peľové zrnká rozličných druhov rastlín, na základe ktorých možno urobiť úsudok o zložení vtedajších lesov a o zmenách klimatických pomerov. V praxi sú zas rašeliniská zdrojom rašeliny, ktorá sa využíva v poľnohospodárstve a záhradníctve ako hnojivo a v zdravotníctve na liečebné účely. Keďže obnova spoločenstiev prebieha pomaly a devastované plochy sa neregenerujú je ich potrebné je ich potrebné chrániť pred nepremyslenými exploatačnými zásahmi (Michalko et. al 1986).

### Reálna vegetácia

Oproti potenciálnej vegetácii je vegetácia okresu Čadca výrazne zmenená. Veľká časť pôvodných lesných porastov bola v minulosti vplyvom valaskej kolonizácie odlesnená a následne nevhodnými zásahmi

ovplyvnená v prospech nestabilných smrekových monokultúr. Preto sa zachovali len refúgiá pôvodných lesných spoločenstiev, ktoré si vyžadujú ochranu, najzachovalejšie z nich sú územne chránené. Toky v území sú sprevádzané podhorskými a horskými brehovými porastmi, ktoré sú v súčasnosti ohrozené reguláciami tokov a prienikom agresívnych expanzívnych a inváznych druhov rastlín. Vplyvom odlesnenia sa následne vytvorili sekundárne spoločenstvá lúk a pasienkov, ktoré sú intenzívne (iba v malom rozsahu) i extenzívne využívané, pričom extenzívne využívané porasty vykazujú vyššiu diverzitu. V terénnych depresiách, na alúviách tokov, na podsvahových a podmáčaných lokalitách sa nachádzajú veľmi cenné biotopy mokradí, od penovcových pramenísk, slatinných lúk až po prameniskové rašeliniská, viazané na veľmi kyslé stanovištia. Spoločenstvá lúk, pasienkov i mokradí sú porastené krovínami a podľa spôsobu využívania sú v rôznom štádiu sukcesie vegetácie. V minulosti pravidelne obhospodarované lokality vplyvom sukcesie zarastajú. Menej sú v území okresu zastúpené skalné biotopy na pieskovočoch a ílovcoch. Časť územia je tvorená intenzívne obrábanou pôdou – poliami i zastavanými plochami, v zastavaných územiach jednotlivých obcí, osídlenie, rekreačné objekty a pod). Vplyvom antropických aktivít sa v blízkosti ľudských sídlisk rozšírili synantropne spoločenstvá.

Na cenné biotopy sa viaže výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín.

Z negatívnych prvkov v krajine je potrebné uviesť výskyt inváznych a expanzívnych agresívnych druhov rastlín, ktoré sa šíria najmä pozdĺž líniových komunikácií i tokov, nevhodné hospodárenie v lesoch ťažkými mechanizmami, holoruby, ťažba kalamitného dreva, používanie chemikálií na ničenie podkôrneho hmyzu, nadmerná výstavba objektov cestovného ruchu v niektorých oblastiach (napr. Oščadnica), ktorá narúša ekologickú stabilitu územia, regulácie tokov a pod.

Človek významne prispel k zmene ekosystémov, v minulosti najmä kľčovaním lesov a výsadbou nestabilných lesných porastov, v súčasnosti najmä stavebnou činnosťou, ktorej následkom ubudli a stále ubúdajú vzácne biotopy, ktoré plnia významné ekostabilizačné funkcie, tak ako aj hospodárením v lesoch v prospech smrekových nestabilných monokultúrnych porastov, absenciou pastvy a kosenia, ruderalizáciou a chemizáciou prostredia.

## Vegetácia lesov

Lesné spoločenstvá okresu Čadca sú vďaka nesprávnemu hospodáreniu z veľkej časti tvorené nestabilnými smrekovými monokultúrami, ktoré sú prirodzene napádané podkôrnym hmyzom a vo veľkej miere odlesňované, čo so sebou prináša devastáciu krajiny, eróziu, zmenu klímy, ovplyvnenie kolobehu vody, čo vedie zo širšieho aspektu až k strate vody v krajine.

Pôvodne v lesnom zložení prevládal buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*), v najvyšších partiách (Veľká Rača) sa smrek obyčajný (*Picea abies*) vyskytuje prirodzene, aj s jarabinou vtáčiou (*Sorbus aucuparia*), nachádzajú sa tu aj refúgiá smrekových lesov čučoriedkových. Pôvodné lesy bukové s jedľou v oblasti Javorníkov patria medzi najzachovalejšie porasty v okrese. Tieto porasty vykazujú vysokú biodiverzitu a najcennejšie ich časti sú územne chránené. Na sutinách sa z malej časti zachovali porasty s javorom horským (*Acer pseudoplatanus*) a s lipou (*Tilia sp.*). Na lesné poloprirodzené i prirodzené spoločenstvá s ekotónmi sa viažu druhy, ako napr. plúcnik tmavý (*Pulmonaria obscura*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), zubovník šupinatý (*Lathraea squamaria*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), udatník lesný (*Aruncus vulgaris*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), vranovec štvorlístý (*Paris quadrifolia*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*), ostružina (*Rubus sp.*), starček vajcovitolistý (*Senecio ovatus*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), samorastlík klasnatý (*Actaea spicata*), peračina dúbravová (*Gymnocarpium dryopteris*), zubačka deväťlístá (*Dentaria enneaphyllos*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), sladič obyčajný (*Polypodium vulgare*), prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), chochlačka plná (*Corydalis solida*), veterník žltuškovitý (*Isopyrum thalictroides*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*).

Na území Moravsko-sliezskych Beskyd i Turzovskej vrchoviny sa nachádzajú refúgiá pôvodných kyslomilných bukových lesov a jedľovo-smrekových lesov.

Na zmiešané i smrekové lesné porasty sa viaže výskyt chráneného druhu *Blechnum spicant* (rebrovka obyčajná).

Veľmi cennými lesnými spoločenstvami, ktoré sa zachovali iba na malých plochách sú podmáčané smrekové lesy a rašeliniskové lesy, často aj s výskytom prechodných rašelinísk a chránených a ohrozených druhov rastlín, napr. rosička okrúhlostá (*Drosera rotundifolia*). Veľmi vzácne bol zaznamenaný výskyt druhov páperník pošvatý (*Eriophorum vaginatum*), sitina niťolistá (*Juncus filiformis*), brusnica barinná (*Vaccinium uliginosum*).

Toky sú lemované brehovými porastmi v podhorských až horských polohách, s prevládajúcou jelšou sivou (*Alnus incana*), vrbou (*Salix sp.*), vtrúsene s jaseň štíhly (*Fraxinis excelsior*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*). Na jelšové podhorské a horské lesy sa viaže chránený druh perovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris*).

Vzhľadom na dobrú dostupnosť väčšiny lesných porastov bola v minulosti ich veľká časť, prevažne v pahorkatinnom stupni a v nivách väčších tokov, odstránená za účelom získania poľnohospodárskej pôdy. Ďalšia časť porastov, v horskom stupni alebo odľahlejších častiach územia, bola intenzívne využívaná na získavanie dreva a iných lesných produktov. Iba malá časť zle prístupných a málo produktívnych stanovišť ostala bez intenzívneho ľudského využívania (prípadná pastva hospodárskych zvierat a pod.).

Dlhodobým hospodárskym využívaním lesných porastov a ich prispôbovaním „potrebám“ spoločnosti došlo k zmene, resp. nahradeniu pôvodných spoločenstiev novými, z pohľadu drevinovej skladby a štruktúry často jednoduchšími, príp. nepôvodnými lesmi.

**Bukové a jedľové lesy kvetnaté** pokrývali prevažnú časť vyšších polôh okresu Čadca približne od 500 m n. m. V týchto polohách sa pôda využívala na poľnohospodárske účely v menšej miere (lúky, pasienky) a väčšina pôdy je tu aj v súčasnosti pokrytá lešom.

Porasty buka (porasty v priaznivom stave) s prímiesou jedle, javora horského, smreka a iných drevín, majú zväčša dobrú štruktúru, krovinovú vrstvu tvoria prevažne mladé jedince stromov, bylinná vrstva je väčšinou bohatá. Spoločenstvá patriace do tejto jednotky a ktoré majú potenciálne priaznivý stav tvoria v súčasnosti cca iba 20 % výmery.

Zbytok tvoria porasty v ktorých sú pôvodné dreviny nahradené ihličnatými zmesami. Sú to hlavne monokultúry smreka, ktoré majú zjednodušenú štruktúru, sú veľmi nestabilné, často poškodzované. Hlavne v regióne Kysúc môžeme pozorovať hromadné odumieranie smrečín následkom kôrovcových kalamít čo má za následok vznik rozsiahlych holín. Smrekové monokultúry majú často, najmä pri väčšom zapojení korunového priestoru, malé pokrytie krovinnej vrstvy aj bylinnej vrstvy.

**Lužné lesy podhorské a horské** sa v súčasnosti vyskytujú iba fragmentálne popri stredných a horných častiach menších vodných tokov. Toto územie sa väčšinou nachádza v zastavanom území miest a obcí a využíva sa ako poľnohospodárska krajina.

Zachovalé časti s prirodzeným drevinovým zložením sa nachádzajú v horných častiach niektorých prítokov Kysuce. V stromovej vrstve tu nájdeme jelšu lepkavú (*Alnus glutinosa*), j. sivú (*Alnus incana*), vrbu krehkú (*Salix fragilis*), v krovinovej vrstve rôzne vrby. Bylinná vrstva je bohatá na hygrofilné a nitrofilné druhy, ku ktorým pristupujú aj druhy susediacich lesných spoločenstiev.

Veľká časť lesných porastov má drevinovú skladbu zmenenú v prospech drevín susediacich lesných spoločenstiev - smrek, buk, javor a iné. V stromovej dominuje smrek a len vtrúsene sa vyskytuje jaseň, jelša, buk prípadne smrekovec a borovica.

Plochy patriace do **bukových kvetnatých lesov podhorských** sa v minulosti využívali hlavne ako lúky a pasienky prípadne ako poľnohospodárska pôda. Lesné porasty na tomto území sú iba z malej časti tvorené ne pôvodnými drevinami, často s dominanciou smreka, s prímiesou buka a jedle, prípadne smrekovca a cenných listnáčov.

**Jedľové a jedľovo-smrekové lesy** sa nachádzajú na nedostupných a od ľudských obydli vzdialenejších miestach vo vyšších polohách predovšetkým v blízkosti hlavných hrebeňov. Vďaka tomu aj v súčasnosti sa tu cca na 30 % lesnej plochy patriacej do tohto spoločenstva nachádza les so stanovištne vhodnou drevinovou skladbou. V zastúpení prevažujú porasty smreka s významným podielom jedle a buka, javora alebo jarabiny. Na ostatnom území sa nachádzajú porasty s prevažujúcim zastúpením smreka, pričom štruktúra porastov nie je vždy priaznivá.

V časti územia, ktoré bolo pôvodne pokryté **bukovými kyslomilnými lesmi horskými** a podobne aj **bukové kyslomilné lesy podhorské** sa väčšinou nachádzajú lesy s pomerne nepriaznivým stanovištným drevinovým zložením (smrekové monokultúry). Časť územia je odlesnená a sú na nej kopanice s príľahlými lúkami a pasienkami. V priaznivom stave dominujú smrek, buk a jedľa, primiešanými drevinami bývajú cenné listnáče prípadne smrekovec.

Na väčšine územia kde sa nachádzali **lipovo-javorové lesy** sa dnes nachádzajú porasty so zmeneným drevinovým zložením. V drevinovej skladbe prevláda najmä javor horský (*Acer pseudoplatanus*), buk s prímесou jedle a smreka. Výskyt cenných listnáčov absenteuje.

**Smrekové lesy zamokrené** ako aj **vrchoviská a prechodné rašeliniská** sa v okrese Čadca vyskytujú iba fragmentálne. Súčasné porasty sa vyznačujú prevažne stanovištne vhodnou drevinovou skladbou. Jedná sa o porasty s dominanciou smreka prípadne jelše. Významnú prímес tvorí breza, buk a jedľa.

### Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná drevinová vegetácia je tvorená krovínami i porastmi rôznych druhov vzrastlých drevín. Spreádzza najmä sekundárne biotopy lúk a pasienkov. Vyskytuje sa tu najmä lieska obyčajná (*Corylus avellana*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh. (*Crataegus* sp.), *Rosa canina* (ruža šípová), breza previsnutá (*Betula pendula*). Na niektorých lokalitách sa nachádzajú aj pasienky a sukcesné štádiá s druhom borievka obyčajná (*Juniperus communis*). Súčasťou krovín je v Klubinskej doline druh prútnatec metlovitý (*Sarothamnus scoparius*). Remízky s krovínami plnia významné ekostabilizačné funkcie v krajine, porasty krovín môžu byť zároveň, vďaka chýbajúcemu obhospodarovaniu aj zdrojom nežiaduceho náletu na biotopy lúk, pasienkov a mokradí.

Na vlhkých stanovištiach sú kroviny tvorené druhmi vrba (*Salix* sp.). V sídlach a ich blízkosti sa nachádzajú aj ovocné druhy drevín.

### Vegetácia lúk, pasienkov a mokradí

Vegetácia lúk a pasienkov vznikla v minulosti sekundárne odlesnením krajiny. V okrese Čadca vykazuje typický podhorský charakter, v najvyšších partiách horský charakter. Lúky primerane obhospodarované vykazujú vysokú biodiverzitu. Nachádzajú sa tu mnohé chránené druhy rastlín. Vo vyšších polohách sú zastúpené podhorské a horské psicové porasty. Usmernená extenzívna pastva pôsobí na spoločenstvách kvetnatých podhorských lúk veľmi pozitívne. V týchto spoločenstvách sa nachádzajú chránené a ohrozené druhy rastlín. Naopak neusmernená intenzívna pastva vedie k poklesu biodiverzity a k degradácii porastov eróziou (zošľap) a prehnojovaním (zmena minerálneho zloženia pôdy).

Na biotopy podhorských kosných lúk, sú viazané druhy rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), rasca lúčna (*Carum carvi*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), kostrava červená (*Festuca rubra*), lipkavec mäkký (*Gallium mollugo*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), nevädzovec. (*Jacea phrygia* agg), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), vstavač mužský poznačený (*Orchis macula* subsp. *signifera*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), trojštět žltkastý (*Trisetum flavescens*), na vlhších stanovištiach jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), na horských lúkach druhy, ako napr. alchemilka (*Alchemilla* sp.), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), krkoška chlpatá

(*Chaerophyllum hirsutum*), šafran karpatský (*Crocus heuffelianus*), metlica trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), pakost hnedočervený (*Geranium phaeum*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), zerva klasnatá (*Phyteuma*





*spicatum*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), starček subalpínsky (*Senecio subalpinus*), silenka červená (*Silene dioica*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*).

Na extenzívne prepásaných pasienkoch sa vyskytujú druhy psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), alchemilka (*Alchemilla* sp.), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), traslica prostredná (*Briza media*), zvonček konárstý (*Campanula patula*), ostrica bledá (*Carex pallescens*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), križavka jarná (*Cruciata glabra*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), očianka Rostkovova (*Euphrasia rostkoviana*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), ľan prečisťujúci (*Linum catharticum*), bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), fialka psia (*Viola canina*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), psica tuhá (*Nardus stricta*), timotejka švajčiarska (*Phleum rhaeticum*), nátržník zlatý (*Potentilla aurea*).

Vo vyšších polohách sa nachádzajú horské psicové porasty s výskytom druhov metluška krivoľaká (*Avenella flexuosa*), psica tuhá (*Nardus stricta*), plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*), ostrica zajačia (*Carex ovalis*), križavka jarná (*Cruciata glabra*), kostrava červená (*Festuca rubra*), plesnivček lesný (*Omalotheca sylvatica*), lipnica Chaixova (*Poa chaixii*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*).

Na vlhkých lúkach sa nachádzajú vysokobylinné spoločenstvá s druhmi, ako napr. kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), bodliak lopúchovitý (*Carduus personata*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*).

Na podmáčaných lúkach horských a podhorských oblastí sa nachádzajú druhy, ako napr. angelika lesná (*Angelica sylvestris*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), ostrica čierna (*Carex nigra*), ostrica prosová (*Carex panicea*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), pichliač močiarny (*Cirsium palustre*), pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), metlica trstnatá (*Deschampsia cespitosa*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), kostrava červená (*Festuca rubra*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), kuklík potočný (*Geum rivale*), medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), sitina kľbkatá (*Juncus conglomeratus*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), nezábudka (*Myosotis scorpioides* agg), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), valeriána lekárska (*Valeriana officinalis*), mečík škridlicovitý (*Gladiolus imbricatus*).

Mozaikovite zastúpené sú aj spoločenstvá s dominanciou vysokých ostríc, s výskytom druhov záružlie močiarné (*Caltha palustris*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica (*Carex flava* agg), ostrica čierna (*Carex nigra*), ostrica prosová (*Carex panicea*), vrbovka močiarna (*Epilobium palustre*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), karbinec európsky (*Lycopus europaeus*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), šišak vrúbkovaný (*Scutellaria galericulata*), žerušnica (*Cardamine pratensis* agg), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), bahnička (*Eleocharis* sp.), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), steblovka (*Glyceria* sp), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia nummularia*). V eutrofných a mezotrofných častiach mokradí, na zazemnených terénnych zníženinách sa vyskytujú trstinové spoločenstvá mokradí s druhmi, ako napr. praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*), ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*).

Mokrade v území sa vyskytujú mozaikovite so spoločenstvami lúk a pasienkov, sú významným ekostabilizačným prvkom v krajine, ich zachovanie má významný vplyv na kolobeh vody a zachovanie biodiverzity, sú veľmi zraniteľné a v súčasnosti likvidované odvodňovaním, alebo ovplyvnené sukcesiou, vplyvom absencie kosenia (extenzívnej pastvy). V okrese Čadca sa nachádzajú typické prechodné rašeliniská s dobre vyvinutou etážou machov, ktoré vytvárajú prechod medzi slatinami a vrchoviskami. Vyskytujú sa tu druhy, ako napr. psinček psi (*Agrostis canina*), ostrica sivastá (*Carex canescens*), ostrica ježatá (*Carex echinata*), ostrica čierna (*Carex nigra*), vrbovka močiarna (*Epilobium palustre*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*),



iskerník plamenný (*Ranunculus flammula*), fialka močiarna (*Viola palustris*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica zobáčikátá (*Carex rostrata*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), ostrica prosová (*Carex panicea*), rosička okrúhlostá (*Drosera rotundifolia*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), na rašelinné substráty sa viažu aj zriedkavé druhy, ako pupkovník obyčajný (*Hydrocotyle vulgaris*), sitina cibulkatá (*Juncus bulbosus*), plavúnec zaplavovaný (*Lycopodiella inundata*).

Veľmi cenné spoločenstvá tvoria slatiny s vysokým obsahom báz, ktoré reprezentujú druhy, ako napr. škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), ostrica žltá (*Carex flava*), vstavačovec strmolitý (*Dactylorhiza incarnata*), vstavačovec laponský (*Dactylorhiza lapponica*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), ľadenec barinný (*Lotus uliginosus*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), prasličkovka pestrá (*Hippochaete variegata*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*), vřba rozmarínolistá (*Salix rosmarinifolia*), barička močiarna (*Triglochin palustre*), valeriána celistvolistá (*Valeriana simplicifolia*).

Cennými sú fragmenty spoločenstiev penovcových pramenísk s druhmi, ako napr. škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), žerušnica horká (*Cardamine amara*), *Chrysosplenium alternifolium* (slezinovka striedavolistá), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), konopáč obyčajný (*Eupatorium cannabinum*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*).

Na prameniskách na nevápencových horninách sa vyvinuli spoločenstvá s druhmi, ako napr. záružlie močiarné (*Caltha palustris*), žerušnica horská (*Cardamine amara*), ostrica oddialená (*Carex remota*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), nezábudka (*Myosotis scorpioides* sgg.), devätsil biely (*Petasites albus*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*).



Druhy rodu Orchis

### Vegetácia skalných spoločenstiev

Vegetácia je viazaná na pieskovcové a ílovcové skalné útvary, ako iniciálne štádiá s druhmi, ako napr. sladík obyčajný (*Polypodium vulgare*), slezinník červený (*Asplenium trichomanes*) a pod.

### Vegetácia polí, úhorov a burínisk

Na poliach a úhoroch sa nachádzajú typické burinné spoločenstvá pre podhorský až horský vegetačný stupeň, v blízkosti sídel a na nitrátofilných stanovištiach sa nachádzajú synantropne spoločenstvá, agresívne expanzívne a invázne druhy rastlín prenikajú z ruderálnych spoločenstiev a v nich sa nachádzajúcich ohnísk do okolitých biotopov. Ich šíreniu do krajiny napomáhajú líniové komunikácie a toky v území.

## 1.2.2 Živočíšstvo

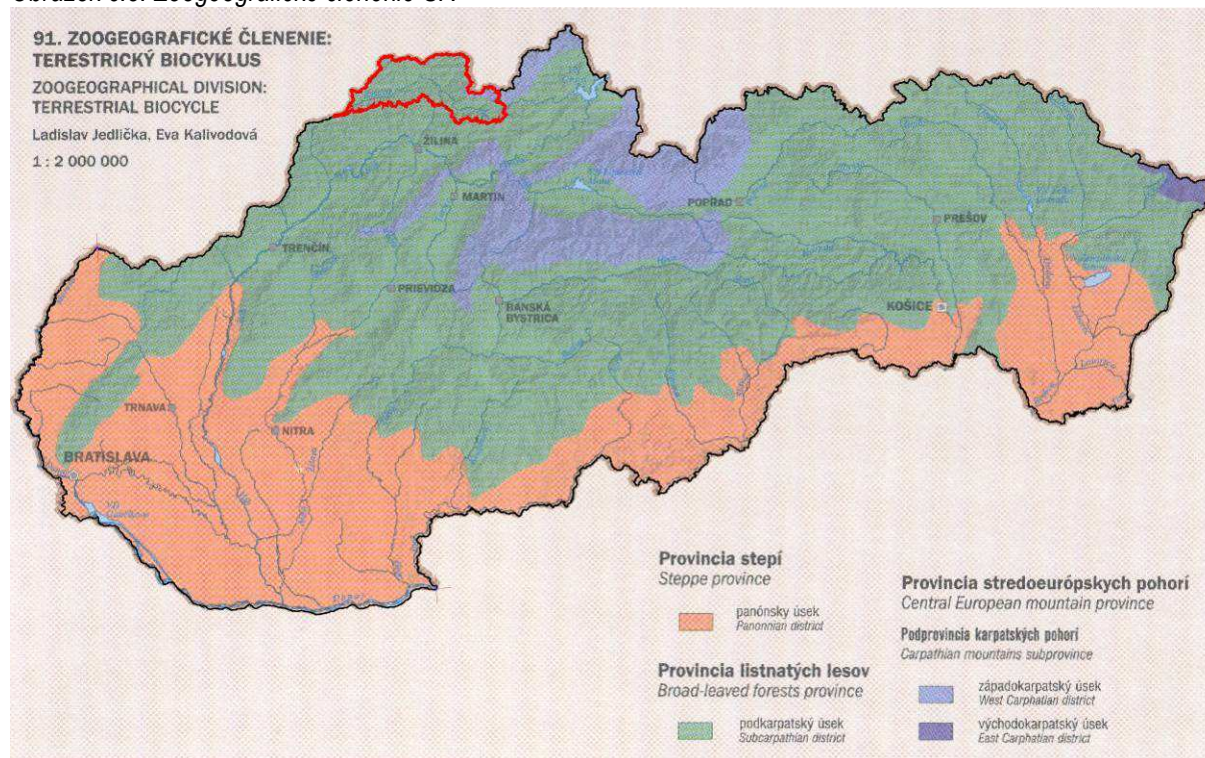
### 1.2.2.1 Zoogeografické členenie územia

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Jedlička, Kalivodová 2002) fauna okresu Čadca má nasledovné začlenenie:

#### Palearktická oblasť

- eurosibírska podoblasť
- provincia listnatých lesov
- podkarpatský úsek

Obrázok č.8: Zoogeografické členenie SR



Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny.

V minulosti územie pokrývali súvislé lesy tvorené prevažne bukovými, jedľovo-bukovými a smrekovo-jedľovo-bukovými porastami, ktoré boli v priebehu valašskej a kopaničiarskej kolonizácie v 17. a 18. storočí na časti územia odlesnené. Na týchto plochách vznikali pasienky a orná pôda. Kysuce sú typické roztrúsenými osadami, ktoré najčastejšie vznikali na plochých vhodne exponovaných hrebeňoch kopcov. Tu boli lepšie klimatické podmienky ako v úzkych studených dolinách. Mozaikovitá štruktúra krajiny so striedajúcimi sa lesmi, pasienkami, poliami a remízkami podmienila vznik charakteristických zoocenóz. Rastlinné spoločenstvá, geografická poloha, klíma a činnosť človeka mali rozhodujúci význam pri formovaní živočíšnych spoločenstiev. Z ekologického hľadiska v predmetnom území prevládajú druhy viazané na rôzne lesné spoločenstvá a ďalšiu rozsiahlu skupinu tvoria druhy viazané na lúčne a pasienkové biotopy, ktoré spolu s typickým lazníckym osídlením majú osobitný charakter a v historickom vývoji značne ovplyvnili zloženie zoocenóz. Možno predpokladať, že pestrosť biotopov mala vplyv aj na zvýšenie druhovej biodiverzity oproti pôvodnému stavu.

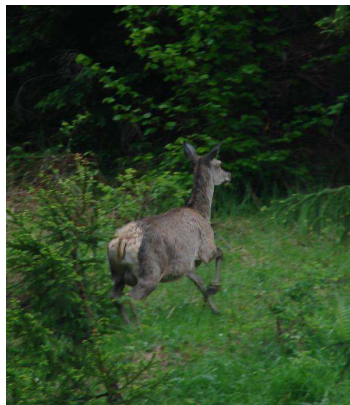


### 1.2.2.2 Reálna fauna územia

V okrese Čadca môžeme vyčleniť tieto základné druhy biotopov:

#### 1) Biotop lesov

Na území CHKO Kysuce tvorí výmeru lesov cca 45 100 ha, čo je 59,1 % z celkovej plochy okresu. V rámci tejto plochy sa zachovali zvyšky pôvodných najmä jedľovo-bukových lesov s primiešaným smrekom, ojedinele sa vyskytujú i pôvodné smrekové lesy, najmä vo vyšších polohách.



Lesy patria k najrozsiahlejším biotopom územia, s prevahou ihličnatých lesov, miestami so zachovalými enklávami jedľových bučín. Medzi typických zástupcov tejto oblasti patria montánne druhy, napriek relatívne nízkym nadmorským výškam sa tu vďaka chladnej klíme vyskytujú aj typické boreomontánne druhy, z bezstavovcov napríklad mäkkýš vrasienka horská (*Discus ruders*), z chrobákov *Nebria rufescens*, *Carabus irregularis*, *Bembidion millerianum*, stavovce sú zastúpené druhmi ako mlok horský (*Triturus alpestris*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), výr skalný (*Bubo bubo*), sluka lesná (*Scolopax rusticola*), piskor horský (*Sorex alpinus*), plch lesný (*Dryomys nitedula*), los mokradoň (*Alces alces*). Medzi živočíchy, ktoré sa na území vyskytujú ako pozostatky doby ľadovej, glaciálne relikty, ktoré predstavujú zachovalé ostrovcy spoločenstiev a druhov, rozšírených v minulých vývojových obdobiach našej prírody na rozsiahlejších územiach patria druhy ako napríklad ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), myšovka horská (*Sicista betulina*).

Z endemických druhov, ktoré vznikli v špecifických ekologických podmienkach charakteristických len pre túto Karpatskú oblasť a nikde inde sa nevyskytujú, je potrebné spomenúť beskydsko-karpatský endemit bystrušku lesklú (*Carabus absoletus*), sudetsko-karpatský endemit *Trechus pulchellus*, z ďalších endemitov sa vyskytujú utekáčik zlatý (*Pterostichus pilosus*), utekáčik štíhly (*Abax schuppeli rendschmidtii*), mäkkýš *Bielzia coerulans*, mlok karpatský (*Triturus montandoni*). Veľký význam má územná a druhová ochrana živočíchov v záujmovom území so západnou hranicou rozšírenia na Slovensku ale i v rámci strednej Európy medzi ktoré patria veľké šelmy ako medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a vlk dravý (*Canis lupus*), hodno spomenúť aj výskyt archaických druhov chrobákov - *Thymalus limbatus*, *Melandrya dubia*, *Orchesia undulata* atď.

#### 2) Biotop polí, lúk a pasienkov

Osídľovanie severných lesnatých častí uhorského štátu bolo spojené s valašskou kolonizáciou a neskôr kopaničiarskym osídľovaním územia.

Kľčovaním lesov vznikali pasienky pre salašnícky chov oviec a dobytky. Využívali aj svahovité "grapy" a hrebeňové polohy pohorí Javorníkov a Kysuckých Beskyd. Práca v lese a chov oviec boli hlavnou obživou. Po vyrúbaní lesa roľníci získali ornú pôdu, ktorú obrábali zväčša ručne motykami po vypálení "požarku". Jediným hnojivom na začiatku bol popol z kľčovísk. Využívali sa aj rúbaniská, ktoré hájníci prenajímali na vyčistenie až do vysadenia smrečkov. Po ich vysadení sa pomedzi ne vysiala tráva a vyžíjala sa kosákmi.

Pri kopaničiarskom osídlení sa vytvárali typické terasové polia oraním po vrstevniciach, čím sa postupne naorávali medze a vznikla tak charakteristická terasová štruktúra krajiny prístupná úvozovými cestami pre konské povozy. Malebné terasové polia s pestrou mozaikou pestovaných plodín dokonale chránili pôdu pred eróziou. Podmáčané pozemky a úžľabiny potokov zostali zalúčnené. Na hromadách kamenia, vyzbieraného z plytkej, chudobnej pôdy rástlo krovie a na neúrodných okrajoch polí listnaté stromy. K tradičným plodinám patrili zemiaky, ovos, raž, jačmeň. Po obilninách sa v podseve pestovala ďateľina pre obnovu úrodnosti pôdy. Striedaním plodín na terasách sa udržiavala pôdna úrodnosť a zároveň sa optimálne chránila omica pred odplavením.

Po druhej svetovej vojne boli bývalé grófske majetky znárodnené a pre roľníkov prišli časy nedobrovoľnej kolektizácie vo viacerých etapách socializácie pôdy v rokoch 1949- 51, ďalšia 1956- 61 a posledná v časoch normalizácie v rokoch 1970-81. Zakladanie družstiev odporovalo tradičným skúsenostiam roľníkov a ich vzťahu k pôde získavanej a zveľaďovanej generáciami. Koncentrovaná živočíšna veľkovýroba vo veľkých farmách,

s rozoranými lánmi svahovitých polí priniesla nenávratnú zmenu krajiny a tiež zmenu vodného režimu s eróziou a utláčaním pôdy ťažkou mechanizáciou. Narušený bol dômyselný systém drobných jarčiekov a úžľabín neškodne odvádzajúci dažďovú vodu. Nové hony boli utvárané sceľovaním poličok medzi starými poľnými cestami vedúcimi do svahu. Vznikli veľké obdĺžniky lánov podmieňujúce orbu po dĺžke naprieč vrstevniciam a pri obrábaní ťažkou mechanizáciou náchylné na plošnú a výmoľovú eróziu. Na paši 200- 300 kusové stádo dobytky rozšľapávalo priehony a brehy potokov .

Popri intenzívne využívaných meliorovaných a rekultivovaných pozemkoch zostávalo veľa pôdy na okrajoch chotára nevyužitých a postupne zarastajúcich náletom smreka. Bez hospodárenia, pravidelného kosenia a pasenia začína samovoľný návrat lesa.

Typická terasová krajina s rozptýlenou krajinou zeleňou, v minulosti počas socializácie niektoré oblasti boli drasticky zmenené rekultiváciami, na mnohých miestach sa však zachovala pôvodná krajinná štruktúra. Charakteristické druhy týchto biotopov sú jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), tetrov holniak (*Tetrao tetrix*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), prhl'aviar červený (*Saxicola rubetra*), prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), globálne ohrozený európsky druh chrapkáč poľný (*Crex crex*), škvránok poľný (*Alauda arvensis*). Jediný výskyt labtúšky vrchovskej (*Anthus spinoletta*) v okrese Čadca je nad hornou hranicou lesa na lúkach masívu Veľkej Rače. Labtúška lúčna (*Anthus pratensis*) bola zistená na lúkach v oblasti Veľkého Javorníka a Bútoriek. Disperzne sa vyskytuje aj na rozsiahlych kalamitiskách (rúbaniach) po ťažbe dreva. Zistená bola napr. v Moravskosliezskych Beskydách v oblasti malého Polomu.

Tetrov holniak je v posledných rokoch veľmi vzácnym druhom, resp. ho môžeme v súčasnosti považovať za vyhynutého. V minulosti boli známe lokality v oblasti Riečnice a Harvelky na sukcesne zarastajúcich lúkach a hrebeňmi Kysuckej vrchoviny. Výskyt bol zaznamenaný aj v oblasti Ošadnice, Zborova nad Bystricou a Čierneho. Posledné údaje o výskyte o výskyte tohto duhu z roku 2007 z hrebeňovej časti Javorníkov v k.ú. Zákopčie.

Biotopy lúk a pasienkov sa nachádzajú obyčajne vo vyšších polohách ako napr. na hrebeni Javorníkov (predovšetkým k. ú. Zákopčie a Dlhá nad Kysucou) , ale aj v údoliach riek a potokov. V Moravskosliezskych Beskydách a Turzovskej vrchovine sa nachádzajú hodnotné lúky na svahových kvartérnych terasách predovšetkým v k.ú. Klokočov.

### **3) Biotop tečúcich a stojacích vôd**

Patrí sem hlavne tok Kysuce, s jej hlavnými prítokmi a to potokmi Bystrica, Predmieranka, Čierňanka a Ošadničanka ktoré všetky sú ľavostrannými prítokmi Kysuce. Medzi charakteristické druhy patria rak riečny



(*Astacus astacus*), hrúz kesslerov (*Gobio kessleri*), ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), čerebľa potočná (*Phoxinus phoxinus*) a ďalšie, hospodársky významné druhy rýb. Z ďalších druhov stavovcov viazaných na vodné prostredie a priľahlé brehové porasty sa vyskytujú ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*), kulík riečny (*Charadrius dubius*), hýľ karminový (*Carpodacus erythrinus*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) atď.

Lom Zborov nad Bystricou

Významné sú aj mokradné a podmáčané lúky a vodné plochy vodárenská nádrž Nová Bystrica v Riečnici a Harvelke viacúčelová vodná nádrž v Milošovej a močiar pod Oščadnicou, ktorý z hľadiska ornitocenóz je v rámci okresu najhodnotnejším napriek tomu, že sa jedná o pomerne malé územie o rozlohe len cca 4 ha. Je to jediná lokalita so zisteným hniezdnym výskytom strnádky trstinovej (*Emberiza schoeniculus*).

Vzácné sú aj spoločenstvá raka riečneho (*Astacus astacus*), ktorý sa vyskytuje hlavne v oblasti VN Nový Bystrica a jej prítokoch Riečnica a Harvelka, v rieke Bystrica a Čierňanka.

Veľmi zaujímavé a hodnotné sú spoločenstvá obojživelníkov so zátupcami druhov ako mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*), mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), mlok horský (*Mesotriton alpestris*) a mlok hrebatatý (*Triturus cristatus*). Lokality týchto druhov sú disperzne rozptýlené a viazané na menšie vodné plochy viacero lokalít bolo zistených v k. ú Oščadnica, Nová a Stará Bystrica.

Rosnička zelená (*Hylla arborea*) je vzácnym druhom so zistenými lokalitami v povodí rieky Bystrica a v lokalite Močiary pod Oščadnicou.

Najvýznamnejšou lokalitou z hľadiska množstva a reprodukčného významu pre skokana hnedého (*Rana temporaria*) je Močiar pod Oščadnicou, ktorý je tiež biotopom ďalších druhov obojživelníkov a semiterestrických cicavcov ako je napr. vydra riečna (*Lutra lutra*).

Doposiaľ nebol zaznamenaný výskyt bobra európskeho (*Castor fiber*), ktorého preniknutie na územie Kysúc je pravdepodobne len otázkou najbližších rokov. Žije už v okolitých územiach na Slovensku v Českej republike aj Poľsku.



Žubrienky Zbor Nad Bystricou

#### **4) Biotop ľudských sídiel**

Typické je súvislé reťazovité osídlenie pozdĺž tokov v pomerne úzkych dolinách. Z významnejších druhov stavovcov boli zistené druhy ako žltouchvost hômy (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), dážďovník tmavý (*Apus apus*), sova lesná (*Strix aluco*), hranostaj obyčajný (*Mustela erminea*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*) kuna skalná (*Martes foina*) a pod.



Zborov nad Bystricou



### 1.2.2.3 Zoznam živočíchov európskeho významu v okrese Čadca

V okrese Čadca sa nachádzajú tieto druhy európskeho významu: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), jasoň červenooký (*Parnasius apollo*), modráčik bahňákov (*Maculinea nausithous*), ohniváček veľký (*Lyceana dispar*), hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*), hrúz Kesslerov (*Gobio Kessleri*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), užovka hladká (*Coronela austriaca*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), rosnička zelená (*Hylla arborea*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*),

### 1.2.2.4 Smernica Rady 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov

Pre územie v pôsobnosti CHKO Kysuce neboli v súčasnosti vyčlenené osobitne chránené územia (SPA) v zmysle tejto smernice. Smernica sa však v zmysle článku I vzťahuje na všetky druhy voľne žijúcich vtákov, vrátane ich vajec, hniezda a biotopov.

Z druhov, uvedených v prílohe I tejto smernice a vyskytujúcich sa v okrese Čadca uvádzame nasledovné :

Kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov holniak (*Tetrao tetrix*), chriaštel poľný (*Crex crex*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), výr skalný (*Bubo bubo*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), muchárik bielokrky (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), strakoš červenochrbtý (*Lanius colurio*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), žltouchost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), žlna sivá (*Picus canus*), prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*).

### 1.2.2.5 Početnosti a vývoj významných populácií a spoločenstiev živočíchov

**Medzi významné refúgia s najpočetnejším zastúpením pre prežívanie chránených a ohrozených druhov živočíchov patria maloplošné chránené územia**

**NPR VELKÁ RAČA s výskytom charakteristických druhov:** tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), labťuška vrahovská (*Anthus spinoletta*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), kolibkárik syrkavý (*Phylloscopus sibilatrix*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*), žltouchost hôny (*Phoenicurus phoenicurus*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), sluka lesná (*Scolopax rusticollis*), muchárik malý (*Muscicapa parva*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), myšovka vrahovská (*Sicista betulina*), piskor vrahovský (*Sorex alpinus*), plch lesný (*Glis glis*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*).

**NPR MALÝ POLOM s výskytom charakteristických druhov:** kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), kolibkárik syrkavý (*Phylloscopus sibilatrix*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*).

**NPR VELKÝ JAVORNÍK s výskytom charakteristických druhov:** myšiak lesný (*Buteo buteo*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), sokol myšiar, sluka lesná (*Scolopax rusticollis*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*).

**PR POLKOVA s výskytom charakteristických druhov:** Prhl'aviar červenkastý (*Saxicola rubetra*) labťuška lesná (*Anthus trivialis*), labťuška lúčna (*Anthus pragensis*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*) a viaceré druhy drozdov, drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), drozd trskotavý (*Turdus viscivorus*).

**PR ZAJAČKOVA LÚKA s výskytom charakteristických druhov:** myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*).

**PR HRIČOVEC s výskytom charakteristických druhov:** drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*), drozd trskotavý (*Turdus viscivorus*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*).

**PR VEĽKÝ POLOM s výskytom charakteristických druhov:** tetrao hlucháň (*Tetrao urogallus*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*).

**PR ČIERNÁ LUTIŠA s výskytom charakteristických druhov:** kolibkárik sykavý (*Phylloscopus sibilatrix*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*).

**PR KLUBINSKÝ POTOK s výskytom charakteristických druhov:** vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*).

**CHA CHMÚRA s výskytom charakteristických druhov:** myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*).

**PP VYCHYLOVSKÉ SKÁLIE s výskytom charakteristických druhov:** rys ostrovid (*Lynx lynx*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), sova lesná (*Strix aluco*), závornatka križatá (*Clausilia cruciata*).

#### **1.2.2.6 Bariérové prvky, návrh opatrení na elimináciu bariérových prvkov (návrh migračných podchodov, zelené mosty, prípadne iné opatrenia)**

Región Slovenska má v európskom kontexte veľký význam aj z hľadiska diaľkových migrácií zveri. Veľké šelmy prichádzajú na naše územie zo severu a z východu (najmä vlky) a od nás postupujú smerom na západ a na juh (všetky druhy), no medvede aj na sever do Poľska. Smerom na juh do Podunajskej a Potiskej nížiny migrujú aj všetky druhy našej autochtónnej raticovej zveri (okrem kamzičej).

Centrálné postavenie Slovenska v Európe má veľký význam aj pre migráciu druhov nielen v severojužnom smere, ale aj v smere východ-západ a naopak. Dokumentuje to päť hlavných transeurópskych migračných ciest vtákov. Známe sú aj migračné ťahy netopierov. V poslednom období nastáva znovuosídľovanie východných a južných pohorí strednej Európy veľkými šelmami ako vlk (*Canis lupus*), medveď (*Ursus arctos*), rys (*Lynx lynx*), ktoré prežili v severných a východných oblastiach Slovenska a Ukrajiny.

Migračné trasy rôznych skupín fauny sú veľmi rozdielne a súvisia s druhom pohybovej aktivity. Pre všetky druhy fauny majú význam nadúrovňové (vegetácia) i podúrovňové ekologické koridory (toky, údolia). Pre nelietajúce skupiny fauny sú často neprekonateľnými bariérami diaľnice a cestné komunikácie, ktoré vyžadujú pri známych migračných trasách výstavbu tunelov, podjazdov, resp. mostov. Pre určitú časť málo pohyblivej vodnej fauny sú bariérou rozsiahle vodné diela a zátarasý.

Historické a súčasné migračné trasy fauny na území Slovenska možno indikovať týmito vybranými skupinami živočíchov:

- málopohyblivé živočíchy, napr. mäkkýše, obrúčkavce, niektoré druhy hmyzu,
- pohyblivé živočíchy, napr. veľké šelmy a veľké kopytníky,
- veľmi pohyblivé živočíchy, napr. vtáky a motýle.

Slovensko patrí v strednej Európe ku krajinám s najvyššou biodiverzitou. Množstvo negatívnych vplyvov (priemysel, chemizácia, rekultivácie, odvodňovanie...) spôsobilo zánik mnohých lokalít tých biotopov, na ktoré sa viazali vyššie spomenuté druhy.

Ekologický koridor, na rozdiel od migračnej trasy, je viacfunkčný pojem. Okrem prípadného cyklického presunu živočíchov slúži najmä ako 'kanál' pre jednosmerné šírenie (difúziu) organizmov, a to z miest ich vyšších koncentrácií do miest nižších koncentrácií. V prípade rastlín sprostredkovávajú najmä šírenie na dlhé vzdialenosti.

Rovnako ako v prípade jadrových území rozlišujeme podľa druhu prevažujúceho biotopu dva hlavné typy ekologických koridorov (terestrické a hydrické).

Reťazové súvislé osídlenie veľmi nepriaznivo vplyva na konektivitu krajiny, ktorá poukazuje na stupeň prepojenosti jednotlivých prvkov v krajine a je vyjadrením fragmentácie krajiny a biotopov. Zástavba je v súčasnosti prakticky súvislá a neustále sa zahusťuje ďalšou výstavbou. V údolí rieky Kysuca sa ťahá prakticky od obce Makov až po Čadcu Horelicu. Vzhľadom k skutočnosti, že predstavuje jeden z najväčších problémov pre ekologickú priepustnosť krajiny, je potrebné jej venovať mimoriadnu pozornosť pri koncipovaní územných plánov všetkých stupňov. Napriek doteraz spracovaným ÚSES a v nich navrhované biokoridory neboli rešpektované a boli väčšinou zastavané. Existuje už len niekoľko miest kde môže efektívne dochádzať k migrácii zveri a to v oblasti Makova, Skalitého, Čadce a Oščadnice. Existujúca cestná sieť, železnica a reťazové osídlenie vrátane pripravovanej diaľnice znamenajú pre väčšie druhy terrestrických stavovcov nepriechodnú bariéru. V súčasnom období sa projekčne pripravujú v súvislosti s výstavbou diaľnice D3 dva ekodukty vo Svrčinovci a Kysuckom Lieskovci (nie je v okrese CA), ktoré by túto nepriaznivú situáciu mali čiastočne eliminovať.

Dôležitým opatrením je eliminácia akejkoľvek výstavby doteraz nezastavaných území v zastavaných územiach obcí pri pozemných komunikáciách, ktoré doteraz aspoň čiastočne fungujú ako migračné koridory a ekologické koridory napriek tomu že križujú existujúce cestné komunikácie a železnicu.

Medzi najvýznamnejšie bariérové prvky patria aj elektické vedenia, ktoré pretínajú najmä poľnohospodársku krajinu, v menšej miere vedú lesnými porastami a predovšetkým údoliami riek, ktoré sú zároveň migračnými trasami sťahovvých vtákov. Najnebezpečnejšie sú takzv. „stĺpy smrti“ tvaru „T“ 22 kV vedení, kde hyne veľké množstvo vtákov či už pri dosadaní na konzoly stĺpov, alebo pri nárazoch na elektrické drôty. Účinnými riešeniami je zmena konštrukcie stĺpov, označovanie visacích drátov reflexnými výstražnými značkami, montážou rôznych typov špeciálnych zábran na stĺpy.

Všetky formy výroby elektrickej energie vytvárajú negatívne vplyvy na životné prostredie. Výroba elektrickej energie veternými elektrárnami sa v porovnaní s tradičnými elektrárenskými technológiami vyznačuje minimálnou mierou negatívnych vplyvov. Pri prevádzke veterných elektrární nevznikajú v podstate žiadne tuhé odpady, odpadové vody resp. plynné emisie, rovnako nedochádza k významnejšiemu záberu poľnohospodárskej pôdy.

Napriek tomu medzi bariérové stavby patria aj veterné elektrárne, ktoré môžu byť vážnou hrozbou predovšetkým pre migrujúce vtáctvo a netopiere. Negatívny dopad veterných elektrární vybudovaných na nesprávnych miestach je vedecky doložený z viacerých štúdií. V predmetnom území bola v prevádzke jedna veterná elektráreň v k. ú. Skalité, ktorá po niekoľkých rokoch bola demontovaná.

Problémy so zrážkami vtáctva z veternou elektrárnou sa najviac vyskytujú v jesennom období, keď sa s veternými farmami dostáva do kolízie dva až trikrát viac vtákov než v zime a na jar. Priemerný počet kolízií vtákov na kilometer veternej elektrárne odpovedá počtu vtákov usmrtených na kilometer cest a je oveľa menší než počet nehôd, ktoré pripadajú na kilometer elektrického vedenia.

V súčasnosti sa netopiere vo vzťahu k veterným elektrárnam hodnotia ako najzraniteľnejšie, kvôli nízkej reprodukčnej schopnosti a dlhovekosti.

Medzi najzávažnejšie nepriaznivé vplyvy patria priame kolízie, strata lovných habitov, bariérový efekt a emisia ultrazvuku.

Malé vodné elektrárne sú významnou bariérou pre ichtyofaunu a semiterestrické druhy živočíchov. Priečne hate malých vodných elektrární narušujú pozdĺžnu kontinuitu a prepojenosť vodných biotopov. Znamenajú radikálnu zmenu a negatívne ovplyvnia režim toku rieky. Vodohospodárske zásahy majú značný vplyv na druhovú ochranu, a to najmä rastlín a živočíchov, pretože kvalita i kvantita ich biotopov je výrazne ovplyvniteľná vodným režimom v krajine. Ako príklad možno uviesť vodné toky ako biokoridory rôznych hierarchických úrovní a lužné lesy, ktoré sú často krát miestami výskytu chránených rastlín i trvalými alebo dočasnými (pre migrantov) miestami pobytu chránených druhov živočíchov

Regulácie tokov sú charakteristické vyrovnávaním, skracovaním a úplným alebo čiastočným dláždením tokov, spôsobujú "sťahovanie" vody z územia, jej zrýchlený odtok, prehĺbovanie koryta toku, znižovanie a zmenu režimu podzemnej vody v alúviu. Narušenie prirodzeného koryta v kombinácii so špecifickými geologickými

podmienkami môže vyvolať narušenie kolmatačnej (tesniacej) vrstvy s prípadnou čiastočnou a v obdobiach s nízkymi prietokmi až úplnou stratou vody z toku. Takýto prípad sa stal na Šlahorovom potoku v k. ú. Svrčinovec pri výstavbe areálu colnice v 90 rokoch minulého storočia. Najväčšou prekážkou sú priehrady (vodné nádrže) na tokoch, ktoré migráciu umožňujú len v minimálnej miere a väčšinou jednosmerne (zhora nadol).

Hydrické koridory tvorí prakticky celá sieť vodných tokov v povodí rieky Kysuce. Medzi najdôležitejšie patrí rieka Kysuca, Bystrica, Čiernanka, Skaliťanka, Šlahorov potok, Milošovský Potok, Rakovanka, Trstenná, Bahaňa, Olešnianka, Predmieranka, Kornianka, a ďalšie bezmenné potoky.

### 1.2.3. Biotopy

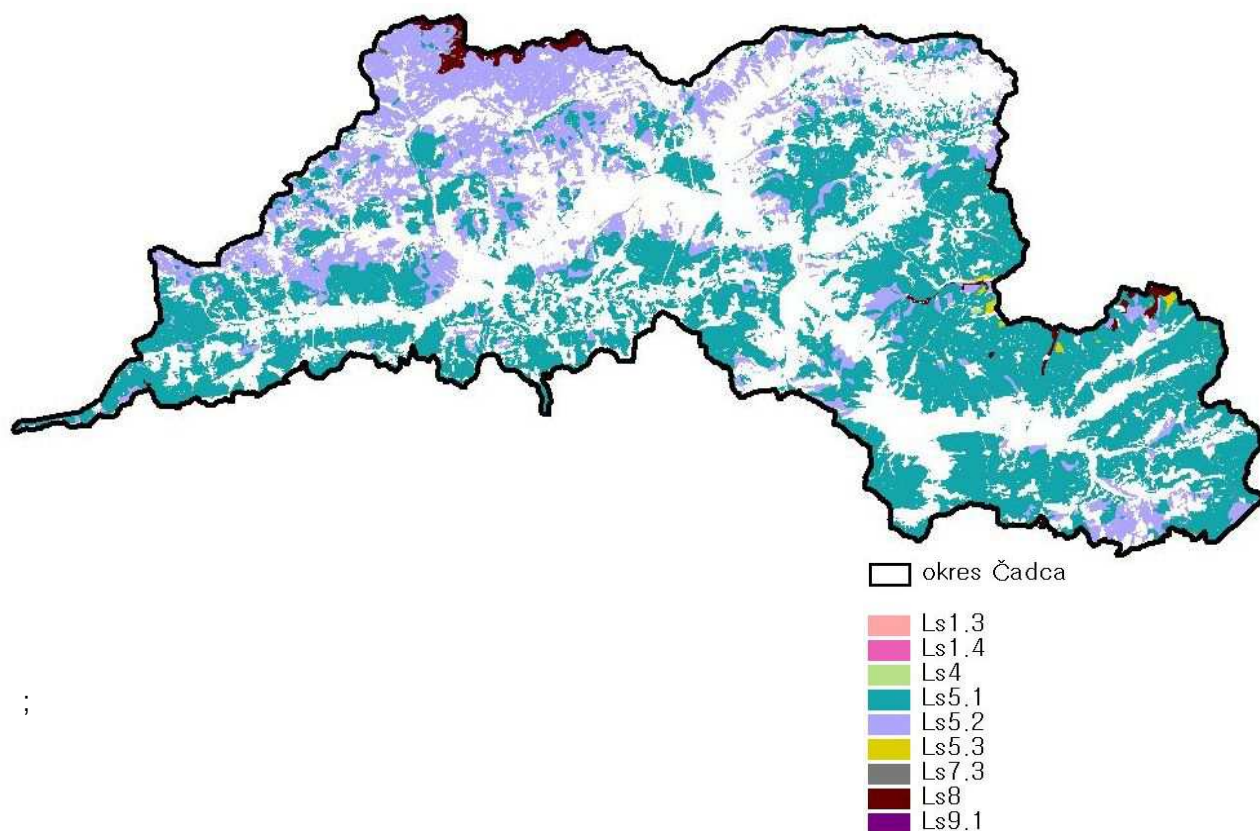
#### Lesné biotopy v okrese Čadca

Charakteristiky biotopov v okrese Čadca sme vypracovali podľa publikácie Katalóg biotopov Slovenska – STANOVÁ & VALACHOVIČ (2002). Ich znázornenie (obr. 3) sme získali na základe prevodu jednotiek lesníckej typológie podľa vyššie uvedenej publikácie a následným prekrytom s celoslovenskou vrstvou mapy lesných typov (KOLEKTÍV 2009).

Na lesných pozemkoch v okrese Čadca sa nachádzajú tieto biotopy:

Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy;  
Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy;  
Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy;  
Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy;  
Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy;  
Ls7.3 Rašeliniskové smrekové lesy;  
Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy;  
Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové

Obrázok č.9: Mapa biotopov v okrese Čadca (podľa STANOVÁ & VALACHOVIČ 2002, KOLEKTÍV 2009)  
Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy





Tab.18: Biotopy okresu Čadca

Kód biotopu	Názov biotopu	Charakteristika biotopu	Kategória	Potenciálne ohrozenie biotopov európskeho a národného významu
Vo6	Mezo-až eutrofilné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a /alebo ponorenou vegetáciou	Biotop vodnej nádrže antropogénneho pôvodu (Nová Bystrica)	-	
Br1	Štrkové lavice bez vegetácie	Biotop v blízkosti väčších tokov riek (Bystrica), Čierňanka a pod., biotop na naplaveninách s výskytom prevažne terofitných druhov rastlín	-	
Br3 3230	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou ( <i>Myricaria germanica</i> )	Biotop tvoria erózne pretvárané štrkové sedimenty na Klubinskom potoku, kde sa v minulosti vyskytovala <i>Myricaria germanica</i> (myrikovka nemecká)	EV	Ohrozené reguláciou toku, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Br6 6430	Brehové porasty devätsilov	Priebežné spoločenstvá na mnohých miestach, ktoré vytvárajú husté porasty	EV	Ohrozené reguláciou tokov, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Br 8	Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	Biotop nánosoch tokov na trvalo zamokrených stanovištiach	-	
Kr1 4030	Vresoviská	Biotop je tvorený porastmi vresu na kyslých pôdach, s nízkym obsahom humusu, kde tvorí mozaiku s trvinno-bylinnou vegetáciou, fragment biotopu na viacerých lokalitách, napr. – Krásno nad Kysucou	EV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou
Kr3	Sukcesné štádia s borievkou obyčajnou	Fragment biotopu na viacerých lokalitách	-	
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	Bežný biotop, významný pre živočíchy	-	
Kr8	Vřbové kroviny stojatých vôd	Porasty krovitých vřb	NV	Ohrozené reguláciou tokov, vyrubovaním brehových porastov, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Kr9	Vřbové kroviny na zaplavovaných brehov riek	Krovinaté porasty s dominanciou vřb	NV	Ohrozené reguláciou tokov, vyrubovaním brehových porastov, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Al6	Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	Vysokosteblové spoločenstvá horských nív, s regionálne vzácnymi horskými druhmi	NV	Ohrozené sukcesiou vegetácie výstavbou
Tr8 6230*	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	Biotop tvorí spoločenstvo s <i>Nardus stricta</i> (psica tuhá) na stanovištiach v hrebeňových horských polohách, alebo mozaikovite s biotopmi rašelinísk, lokálne aj podhorský charakter, s ohrozenými druhmi	EV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou
Lk1 6510	Nížinné a podhorské kosné lúky	Biotop tvoria lúky, ktoré osídľujú rozmanité stanovištia, sú druhovo bohaté, vo vyšších polohách prístupujú horské druhy	EV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín

Kód biotopu	Názov biotopu	Charakteristika biotopu	Kategória	Potenciálne ohrozenie biotopov európskeho a národného významu
Lk2 6520	Horské kosné lúky	Biotop tvoria lúky v horských polohách, vyskytujú sa na miestach s dlhotrvajúcou snehovou pokrývkou v zime, v regióne sú prechodné typy k podhorským lúkami	EV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	Biotop sa vyskytuje pomerne často	NV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Lk5 6430	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	Biotop vysokobylinných spoločenstiev na nivách vo vyšších polohách vyskytuje sa vo fragmentoch	EV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	Vyskytuje sa mozaikovitě i plošne v okolí pramenísk, slatín a rešelinísk, zastúpené sú aj aluviálne typy	NV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Lk7	Psiarkové aluviálne lúky	Vyskytuje sa na alúviách a podmáčaných terénnych depresiách	NV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	Vyskytuje sa na viacerých lokalitách napr. pod Oščadnicou, Nová Bystrica	NV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Lk11	Trstinové spoločenstvá mokradí (Phragmition)	Vyskytuje sa fragmentárne na zazemnených častiach mokradí	-	
Ra3 7140	Prechodné rašeliniská a trasoviská	Biotop je tvorený ostricovo-machovými spoločenstvami, ktoré predstavujú prechod medzi slatinami a vrchoviskami, prevládajú typy prameniskových rašelinísk, lokálne sú reliktné slatinné rašeliniská, napr. Klokočov, Olešná, Raková	EV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Ra6 7230	Slatiny s vysokým obsahom báz	Biotop tvoria svetlomiľné spoločenstvá vápnitých slatín a slatinných lúk, najčastejšie sa vyskytujú na svahových a podsvahových prameniskách, sú to druhovo bohaté spoločenstvá s prevahou nízkych ostríc a machorastov, s výskytom chránených druhov rastlín, vzácny biotop nachádzajúci sa na viacerých lokalitách	EV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín Zmenou pH vplyvom kyslých zrážok
Pr1	Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	Biotop vyskytujúci sa fragmentárne, v regióne sa vyskytujú prechodné typy k Pr2	NV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou odvodnením, prienikom expanzívnych druhov rastlín
Pr2	Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách	Biotop vyskytujúci sa fragmentárne, v regióne sa vyskytujú prechodné typy k pr1, s horskými druhmi	NV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou odvodnením, prienikom expanzívnych druhov rastlín
Pr3 7220*	Penovcové prameniská	Biotop tvoria maloplošne rozšírené spoločenstvá vápencových pramenísk, s tvorbou penovcov, so zásaditou a chladnou vodou bohatou na kyslík a rozpustné kationy vápnika, veľmi vzácne sa vyskytujúci biotop, vyskytujú sa aj lesné aj nelesné typy, napr. vo Svrčinovci, Čadečke, Klokočove, Korní	EV	Ohrozené sukcesiou vegetácie, výstavbou odvodnením, prienikom expanzívnych druhov rastlín, zmenou pH vplyvom kyslých zrážok

Kód biotopu	Názov biotopu	Charakteristika biotopu	Kategória	Potenciálne ohrozenie biotopov európskeho a národného významu
SK2 8220	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	Biotop je tvorený druhovo chudobnými spoločenstvami na kyslých horninách, biotop na kalných útvoroch, iniciálne štádia	EV	Ohrozený devastáciou, spojenou so zvýšenou návštevnosťou
SK8	Nesprístupnené jaskynné útvary	Biotop je tvorený nesprístupnenými jaskynnými pseudokrasovými útvarmi, vzácné sa vyskytujúci biotop, Veľká Rača	EV	Ohrozený devastáciou, spojenou so zvýšenou návštevnosťou
Ls1.3 91E0*	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	Biotop zahŕňa brehovú porasty podhorských tokov. Na území okresu Čadca sa nachádzajú polygóny s týmto biotopom v tesnej blízkosti viacerých prítokov Kysuce a to v geomorfologických celkoch Turzovská vrchovina a Kysucké Beskydy. Fragmenty sa nachádzajú v doline potoka Trojačka a Kornianka. Súvislejší výskyt je v doline Predmieranka, pri Kysuci, v Klubinskej doline, v Tichej doline pod kótou Príslop a v dolinkách medzi kótami Malý Príslop a Kykula. Biotop sa vyskytuje na približne na 28 ha a v potencionálne priaznivom stave sa nachádza cca 33 % jeho územia.	EV	Ohrozené reguláciou tokov, vyrubovaním brehových porastov, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Ls1.4. 91 E0*	Horské jelšové lužné lesy	Biotop je tvorený brehovými porastmi tokov vo vyšších polohách s horskými druhmi v podraze. Fragmenty biotopu sa nachádzajú v Riečnickej doline pod kótou Beskyd v geomorfologickom celku Kysucká vrchovina, na výmere cca 2 ha, pričom v potencionálne priaznivom stave sa nachádza cca 83 % jeho územia.	EV	Ohrozené reguláciou tokov, vyrubovaním brehových porastov, prienikom expanzívnych a invázných druhov rastlín
Ls4 9180*	Lipovo-javorové sutinové lesy	Biotop sa vytvára na sutinách, s druhovo bohatým bylinným podrastom. Fragmenty tohto biotopu sa nachádzajú pod Veľkou Račou a Veľkým Príslopom, v geomorfologickom celku Kysucké Beskydy, približne na výmere 14 ha. Tieto porasty sa nenachádzajú v potencionálne priaznivom stave.	EV	Ohrozeným výrubmi, nešetrnými zásahmi do lesných porastov, výstavbou
Ls 5.1 9130	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	Biotop s viacvrstvovým bylinným podrastom, na pôdach bohatých na živiny. Jedná sa o najzastúpenejší biotop v okrese Čadca, ktorý sa nachádza na väčšine sledovaného územia, približne na rozlohe cca 30 428 ha (s výnimkou severozápadnej a severnej časti okresu), kde prevláda nižšie opísaný biotop Ls5.2. V potencionálne priaznivom stave sa nachádza iba cca 14 % porastov z tohto biotopu.	EV	Ohrozeným výrubmi, nešetrnými zásahmi do lesných porastov, výstavbou
Ls 5.2 9110	Kyslomilné bukové lesy	Biotop pôvodných lesných spoločenstiev na minerálne chudobných pôdach, najmä v Moravsko-sliezskych Beskydách a Turzovskej vrchovine. Biotop sa vyskytuje takmer po celom území okresu Čadca (prevažne však v severozápadnej a severnej časti okresu), približne na výmere 12 851 ha. V potencionálne priaznivom stave sa nachádza iba cca 5 % porastov tohto biotopu.	EV	Ohrozeným výrubmi, nešetrnými zásahmi do lesných porastov, výstavbou
Ls 5.3 9140	Javorovo-bukové horské lesy	Biotop pôvodných lesných spoločenstiev vo vyšších polohách, na sutinách, hrebeň	EV	Ohrozený výrubmi, nešetrnými zásahmi do

Kód biotopu	Názov biotopu	Charakteristika biotopu	Kategória	Potenciálne ohrozenie biotopov európskeho a národného významu
		Javorníkov. Porasty patriace do tohto biotopu sa nachádzajú iba fragmentálne v severovýchodnej časti územia okresu, hlavne v geomorfologickom celku Kysucké Beskydy a miestami aj v Oravských Beskydách a to v lokalitách pod Veľkou a Malou Račou ako aj pod Javorinou a Rycierovou . horou. Javorníky - fragmenty pri hrebeni. Ich výmera dosahuje približne 165 ha, pričom cca 31 % týchto porastov je v potencionálne priaznivom stave.		lesných porastov, výstavbou
Ls 7.3 91D0 *	Rašeliniskové smrekové lesy	V rámci okresu Čadca sa tento biotop nachádza iba fragmentálne na severe územia, v geomorfologických celkoch Moravsko-sliezske Beskydy a Turzovská vrchovina. Výmera porastov patriacich do uvedeného biotopu predstavuje približne 27 ha, pričom až cca 86 % týchto porastov je v potencionálne priaznivom stave.	EV	Ohrozením výrubmi, nešetrnými zásahmi do lesných porastov, výstavbou. Sukcesiou vegetácie, odvodnením
Ls8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	Vyskytuje sa na hrebeni Moravsko-sliezskych Beskyd. Tento biotop sa nachádza na severe a severovýchode územia okresu v geomorfologických celkoch Moravsko-sliezske Beskydy a Kysucké Beskydy. Spoločenstvá tvoria súvislejšie plochy pod hlavným hrebeňom vyššie uvedených pohorí približne na výmere 725 ha, pričom až cca 30 % týchto porastov je v potencionálne priaznivom stave.	NV	Ohrozením výrubmi, nešetrnými zásahmi do lesných porastov, výstavbou
Ls 9.1 9410	Smrekové lesy čučoriedkové	Biotop je tvorený smrekovými lesmi. Biotop sa vyskytuje fragmentálne v Kysuckých Beskydách pod Veľkou Račou, približne na výmere 2 ha, pričom porasty nie sú v potencionálne priaznivom stave.	EV	Ohrozením výrubmi, nešetrnými zásahmi do lesných porastov, výstavbou
Ls 9.3 9410	Podmäčkané smrekové lesy	Biotop je tvorený smrekovými lesmi na podmäčkaných lokalitách, vyskytuje sa azonálne v pôvodných lesných spoločenstvách, alúvium Predmieranky	EV	Ohrozením výrubmi, nešetrnými zásahmi do lesných porastov, výstavbou
X1	Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	Prvé vývojové štádiá rúbanísk s narušeným vegetačným a pôdnym krytom	-	
X2	Rúbaniská s prevahou drevín	Rúbaniská zarastajúce náletovými drevinami	-	
X3	Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídel	Bylinné antropogénne spoločenstvá	-	
X5	Úhory a extenzívne obhospodarované polia	Vegetácia polí, záhrad, úhorov	-	
X7	Intenzívne obhospodarované polia	Vegetácia polí	-	
X8	Porasty invázných neofytov	Vyskytuje sa v blízkosti tokov, líniových komunikácií, antropických aktivít.	-	

Vysvetlivky:

EV – európskeho významu

NV – národného významu

## 2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality.

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených krajinných prvkov a odráža sa v nich súčasný stav využitia zeme v záujmovom území. V širšom ponímaní je charakterizovaná druhmi pozemkov.

Tab.č. 19: Úhrnné hodnoty druhov pozemkov v okrese Čadca podľa katastrálnych území (ha)

K.ú.	Orná pôda	Záhrady	Ovocné sady	Trv. tráv. porasty	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celk. výmera
Čadca	245,60	95,55	0,44	1380,96	1893,07	54,12	434,13	214,99	4318,88
Horelica	57,68	15,89	0	468,98	683,11	22,77	83,38	28,52	1360,33
Čierne	150,35	41,81	0	744,93	902,00	31,90	150,98	62,12	2084,08
Dlhá nad Kysucou	9,06	9,97	0	256,38	712,89	4,60	50,42	182,62	1225,94
Dunajov	22,79	12,54	0	96,17	338,47	15,45	42,55	78,27	606,25
Klokočov	175,62	33,82	0	937,01	3761,83	27,14	134,17	47,49	5117,08
Klubina	47,39	5,28	0	256,86	1164,83	10,74	24,61	47,65	1557,37
Korňa	110,39	26,50	0,32	762,45	1469,33	18,87	79,89	65,45	2533,21
Krásno nad Kysucou	167,47	42,70	0,02	1010,35	1206,45	70,64	226,05	53,32	2777,00
Makov	127,67	29,92	0	1040,76	3224,44	17,48	136,31	28,63	4605,22
N.Bystrica/Harvelka	0	0	0	343,58	1475,03	100,27	22,44	82,75	2024,06
N.Bystrica/N.Bystrica	315,29	48,12	0	1335,81	5370,48	65,34	148,26	84,85	7368,14
N.Bystrica/Riečnica	2,01	0	0	824,51	2076,98	77,46	33,78	119,21	3133,94
Olešná/Burkov Vrch	27,12	1,43	0	53,02	637,65	3,92	4,33	14,14	741,60
Olešná/Olešná	142,51	15,07	0	448,47	531,92	12,73	50,86	34,20	1235,76
Oščadnica	215,84	61,35	0	1740,75	3460,14	37,52	264,78	83,01	5863,39
Podvysoká	38,20	10,51	0	210,16	224,78	12,10	38,08	27,11	560,93
Radôstka	59,53	16,20	0	311,21	851,87	12,56	39,31	26,51	1317,19
Raková	345,93	47,63	0	1269,24	2200,79	41,46	200,00	46,67	4151,70
Skalité	179,72	73,91	0	1619,02	1144,30	25,23	133,27	140,88	3316,32
Stará Bystrica	187,26	30,65	0,04	810,82	2425,26	63,26	120,78	52,81	3690,86
Staškov	147,75	32,32	0	587,59	1223,97	25,58	81,21	88,96	2187,37
Svrčinovec	105,79	32,76	0	641,92	570,27	21,04	140,36	61,96	1574,09
Turzovka/Turkov	9,65	6,75	0	181,99	553,013	2,80	13,00	29,25	796,44
Turzovka/Turzovka	166,96	53,94	0,94	818,10	1363,76	45,28	185,34	60,35	2694,67
Vysoká nad Kysucou	262,19	50,73	0,63	993,98	2853,13	25,21	159,84	41,34	4387,04
Zákopčie	129,48	49,08	0	1182,71	1417,32	11,49	90,45	82,60	2963,11
Zborov	44,78	16,23	0	438,49	1275,39	17,82	56,18	22,02	1870,87

Zdroj: GKÚ Bratislava, 2013 - [www.katasterportal.sk](http://www.katasterportal.sk)



## 2.1. POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Pôdy skupiny 1.-4. patria medzi legislatívne chránené. V riešenom území sa nachádzajú len pôdy skupín 4 – 9.

Od 1.4. 2013 vstupuje do platnosti nová právna úprava, ktorá významne mení prístup k ochrane najkvalitnejších pôd pred zábermi. Zavádza sa osobitná ochrana najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v danom konkrétnom katastrálnom území, pričom takáto pôda je identifikovaná pre každé konkrétne katastrálne územie podľa kódu BPEJ. Cieľom je chrániť *relatívne najkvalitnejšiu* pôdu v každom katastrálnom území tak, aby do kategórie chránených pôd spadalo 30% jeho výmery. Výška odvodu za odňatie sa potom stanoví diferencovane podľa zaradenia príslušného "chráneného" kódu BPEJ do jednej z 9 skupín kvality. Zoznam katastrálnych území s taxatívne vymenovanými "chránenými" kódmi BPEJ podliehajúcimi odvodu je súčasťou vykonávacieho predpisu k novelizovanému zákonu o ochrane pôdy.

Štatisticky pripadá na Slovensku na jedného obyvateľa 9115 m<sup>2</sup>, z čoho poľnohospodárska pôda predstavuje 4518 m<sup>2</sup> (orná pôda 2653 m<sup>2</sup>), lesná pôda 3731 m<sup>2</sup>, vodná plocha 173 m<sup>2</sup>, zastavaná a ostatná plocha 692 m<sup>2</sup>. Podľa reálneho využitia však pripadá na jedného obyvateľa len asi 3600 m<sup>2</sup> poľnohospodárskych a 2500 m<sup>2</sup> pôd orných.

Tab.20: Výmera pôd pripadajúca na 1 obyvateľa (m<sup>2</sup>)

Okres	Celková výmera	Poľnohosp. pôda	Orná pôda	Lesná pôda	Vodná plocha	Zastavaná plocha
Čadca	8 241	2 745	394	4 878	95	340
<b>Žilinský kraj</b>	<b>9 825</b>	<b>3 549</b>	<b>912</b>	<b>5 482</b>	<b>158</b>	<b>361</b>

Zdroj: VÚPOP Bratislava

Tab.21.: Štruktúra pôdneho fondu k 1.1.2012 v okrese Čadca a kraji Žilina (ha)

Okres	PP	OP	CHM	VN	ZAH	SAD
Čadca	25 358	3 530	-	-	866	2
<b>Žilinský kraj</b>	<b>244 896</b>	<b>60 896</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6 054</b>	<b>394</b>

Okres	TTP	LP	VP	ZP	OstP	CV
Čadca	20 959	44 970	877	3 151	1 706	76 062
<b>Žilinský kraj</b>	<b>177 552</b>	<b>380 443</b>	<b>12 800</b>	<b>25 633</b>	<b>17 094</b>	<b>680 866</b>

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava, ÚGaK SR, 2012

**PP**-poľnohospodárska pôda; **OP**-orná pôda; **CHM**-chmelnica; **VN**-vinohrad; **ZAH**-záhrada; **SAD**-ovocný sad; **TTP** - trvalý trávny porast; **LP**-lesné pozemky; **VP**-vodné plochy; **ZP**-zastavané plochy; **OstP**-ostatné plochy; **CV**-celková výmera

### Orná pôda

Pôda je daná bioklimatickými podmienkami na Kysuciach, teda vertikálnou zonálnosťou pôdy v horských svahoch. Prevažuje tu oblasť hnedých lesných pôd. V povodiach tokov Kysuca, Ciernanka, Bystrica prevažuje nívna pôda glejová.

V okrese Čadca prírodné podmienky nevytvorili vhodné podmienky pre vývin poľnohospodárskej pôdy. V rámci produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd je limitujúcim faktorom svahovitosť, hĺbka pôdy a skeletovosť. Toto sa odzrkadľuje v tom, že v území prevládajú trvalé trávne porasty nad ornými pôdami. Najslabší produkčný potenciál poľnohospodárskych pôd má okres Čadca i vzhľadom na horšie klimatické podmienky, najmä v severnej časti okresu, kde sa v súčasnosti vyskytuje malobloková orná pôda nadväzujúca priamo na zastavané územie sídel.

Kategórie ornej pôdy :

- malobloková orná pôda – mikroštruktúry (0,05-0,9 ha) a mezoštruktúry (0,9-50 ha) ornej pôdy
- veľkobloková orná pôda – makroštruktúry ( nad 50 ha ).

Malobloková orná pôda v riešenom území nadväzuje priamo na zastavané územie sídiel. Veľkobloková orná pôda je najviac zastúpená v riešenom území v okolí Klubiny, Novej Bystrice a Starej Bystrice. Ale nachádzame ju aj v okolí Rakovej a Čadce.

Podľa druhu vlastníctva najviac poľnohospodárskej pôdy obhospodarujú poľnohospodárske družstvá, v menšej miere spoločnosti s ručením obmedzeným a súkromne hospodáriaci roľníci. Rastlinná výroba sa uplatňuje len v kotlinových častiach, kde sa pestujú najmä nenáročné plodiny - jačmeň, ovos, raž, zemiaky, kukurica na siláž a jedno až viacročné krmoviny.

Štruktúra a pomer agrokultúr predurčuje riešené územie najmä na chov hovädzieho dobytku a oviec. Poľnohospodárske subjekty sa zameriavajú prevažne na výrobu živočíšnych produktov ako mlieko, mäso – hovädzie, bravčové, hydinové. V poslednom období sa začína rozvíjať aj chov kôz (najmä na Kysuciach), ktorý by bolo vhodné rozšíriť najmä v oblastiach extenzívnych pasienkov a pasienkov poškodených samonáletom.

### Sady a záhrady

V okres Čadca vzhľadom na klimatické podmienky sa nerozvinulo ovocinárstvo, v okrese sa nenachádzajú ovocné sady. Ovocné stromy boli často vysádzané na hranice terasových políčov (vysádzali sa tu hlavne slivky, hrušky, jablone), ktoré okrem úžitkovej funkcie, plnili aj protieróznú funkciu (spevňovanie svahov terás), ale aj krajínovú funkciu. V súčasnej dobe sa prevažná časť spomínaných ovocných stromov sa nachádza v zlom zdravotnom stave, dochádza k ich zániku. Záhrady sa nachádzajú v okrese v zastavaných územiach obcí prevažne ako súčasť pozemkov s IBV. Záhradkárske osady sa nachádzajú pri väčších mestách ako Čadca a Krásno nad Kysucou.

### Trvalé trávne porasty

Lúky a pasienky, pod spoločným názvom trvalé trávne porasty sú prírodné, poloprirodné, ale i siate rastlinné spoločenstvá. Značné rozdielnosti geografické, klimatické, geologické i pôdne vyvolávajú veľkú pestrosť prirodzených a poloprirodných trávnych porastov. V rôznych podmienkach majú rozdielne floristické zloženie a rozdielnú produkčnú schopnosť. Trvalé trávne porasty (TTP) sú po lesných porastoch relatívne najstabilnejším ekosystémom. Majú zásadný vplyv na zachovanie biologickej diverzity, hlavne pri ohrozených a vzácnych druhoch organizmov.

Podľa spôsobu využívania ich rozčleňujeme na, intenzívne využívané, extenzívne využívané, opustené a zarastajúce TTP, mokrade.

Zabezpečujú celý rad mimoprodukčných funkcií, napríklad najmä tieto:

- schopnosť protieróznej ochrany, vyplývajúca zo silného prekorenenia v povrchových 100 – 150 mm pôdy, a schopnosti rýchlej obnovy narušeného rastlinného krytu,
- funkcia biologického filtra vďaka schopnosti pútať minerálne a organické látky,
- účasť na vytváraní tzv. kostry ekologickej stability krajiny v dôsledku prevahy procesov prirodzenej autoregulácie ekosystému,
- zachovávanie prirodzeného a pestrého genofondu rastlín, živočíchov i mikroorganizmov, teda značnej biologickej diverzity.

Okres Čadca sa vyznačuje striedaním TTP a lesov, prevažná časť TTP je zarastená. V minulosti sa TTP využívali na pastvu oviec a dobytku. Úpadkom pastierstva došlo k zarastaniu trávnych porastov nelesnou drevinou vegetáciou a nástupu lesných spoločenstiev, čo viedlo k zániku mnohých hodnotných biotopov.

### **Intenzívne využívané trvalé trávne porasty**

sa nachádzajú v pahorkatine, zriedkavejšie na rovinách. Porasty sú pestované kvôli produkcii sena pre živočíšnu výrobu, preto sa používajú vysokoprodukčné šlachtené druhy tráv, intenzívne sa hnoja a obvykle sa 2x ročne kosia. Biodiverzita je pomerne nízka, obmedzuje sa na niekoľko (5-10) taxónov. Keď sa produkcia znižuje, tieto plochy sa občas preorávajú a nanovo vysievajú. Intenzívne využívané pasienky bývajú zasa často zaburinené nitrofilnými ruderálnymi druhmi (pichliače, štiavy) a často sa prejavuje akútna erózia pôdy najmä na priehonových cestách a v blízkosti napájadiel. Výskyt NDV je nízky, obvykle len medzernaté krovinné porasty na okrajoch. Väčšina trvalých trávnych porastov bola v minulosti intenzifikovaná, časť územia tvoria zatrávnené úhory s nižším počtom druhov. Intenzívne využívané TTP sa nachádzajú v celom riešenom území, najviac sú sústredené v okolí sídel, ale značná časť je rozptýlená po celej krajine.

### **Extenzívne trvalé trávne porasty**

Patria z ekologického hľadiska medzi najcennejšie biotopy s najvyššou biodiverzitou. Na extenzívne obhospodarovanie je viazaná veľká časť vzácných a ohrozených druhov rastlín a tiež živočíchov. Pre extenzívne využívanie je charakteristický stabilný pôdny kryt (lúky sa nepreorávajú), hnojenie sa používa v minimálnej miere a väčšinou len organickými hnojivami, prípadne vôbec, plochy sa pravidelne kosia (1 – 2 krát ročne podľa potreby, biomasa (seno) sa odstraňuje. Pasienky bývajú zaťažované nižším počtom zvierat, využívajú sa najmä na chov oviec a jalovíc. Biodiverzita je mimoriadne vysoká, vyskytuje sa až 40-50 taxónov, okrem tráv je pestré zastúpenie bylín. Mnohé plochy extenzívnych TTP sú zaradené medzi biotopy európskeho a národného významu a sú stanovišťom celej rady chránených a ohrozených druhov rastlín. Extenzívne trvalé trávne porasty sa nachádzajú roztrúsene v celom okrese Čadca, ich najväčšie zastúpenie je mimo zastavaného územia, v okolí vodárenskej nádrže k.ú. Nová Bystrica, zároveň tvoria prieluky medzi lesnou krajinou.

### **Zarastajúce trvalé trávne porasty**

Neobhospodarované TTP v našich podmienkach rýchlo podliehajú sukcesii (prirodzenému zarastaniu konkurenčne schopnými druhmi tráv - smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), bylín a drevín). Zarastanie drevinami spôsobuje zmenu svetelných pomerov a z porastov sa vytrácajú lúčne druhy rastlín. Ideálnym spôsobom údržby týchto lokalít by bola tradičná extenzívna pastva. Zarastajúce TTP sa postupne menia na les a ako tzv. „biele plochy“ pri pozemkových úpravách bývajú začleňované do lesného pôdneho fondu. Týka sa to najmä vyššie položených lúk a pasienkov. Vyskytujú sa roztrúsene po celom okrese, ich najväčšia koncentrácia je v okolí k.ú Oščadnica, Krásno nad Kysucou, Nová Bystrica, Raková, Zborov nad Klubinou, Radôstka, Zákočie.

### **Mokrade a vlhké lúky**

Vyskytujú sa na alúviach tokov, v prameniskách, rašeliniskách, v miestach prestupu podzemnej vody na povrch. Patria medzi najcennejšie a najohrozenejšie ekosystémy. Veľká časť bola zničená v dôsledku meliorácií. Tvorí špecifické biotopy pre rôzne druhy rastlín a živočíchov, z ktorých niektoré pre svoje úspešné rozmnožovanie potrebujú určitý čas vodné prostredie (obojživelníky). Niektoré plochy bývajú tiež periodicky zaplavované. Ich obhospodarovanie je sťažené, z čoho vyplýva snaha tieto pozemky odvodňovať a kultivovať. Takmer všetky zachovalé plochy vlhkých lúk, rašelinísk a pramenísk sú v súčasnosti zaradené medzi biotopy európskeho významu. Vzhľadom na flyšové podložie je prevažná časť územia patriť do tejto kategórie, čo potvrdzuje aj výskyt biotopov typických pre rašeliniská, prameniská, podmáčané lúky. Ktorý je bližšie spracovaný v kapitole 1.2.3 Biotopy.

## 2.2. LESNÉ POZEMKY

Na území okresu Čadca zaberajú lesné porasty na lesných pozemkoch plochu 44 254,44 ha, t.j. 58,18 % z výmery okresu. Keďže ide o výškovo pomerne diferencované územie, s rôznymi mezo- až mikroklimatickými podmienkami, porasty sa nachádzajú vo viacerých výškových zónach – lesných vegetačných stupňoch (lvs):

4. lvs – bukový (2,1 %)

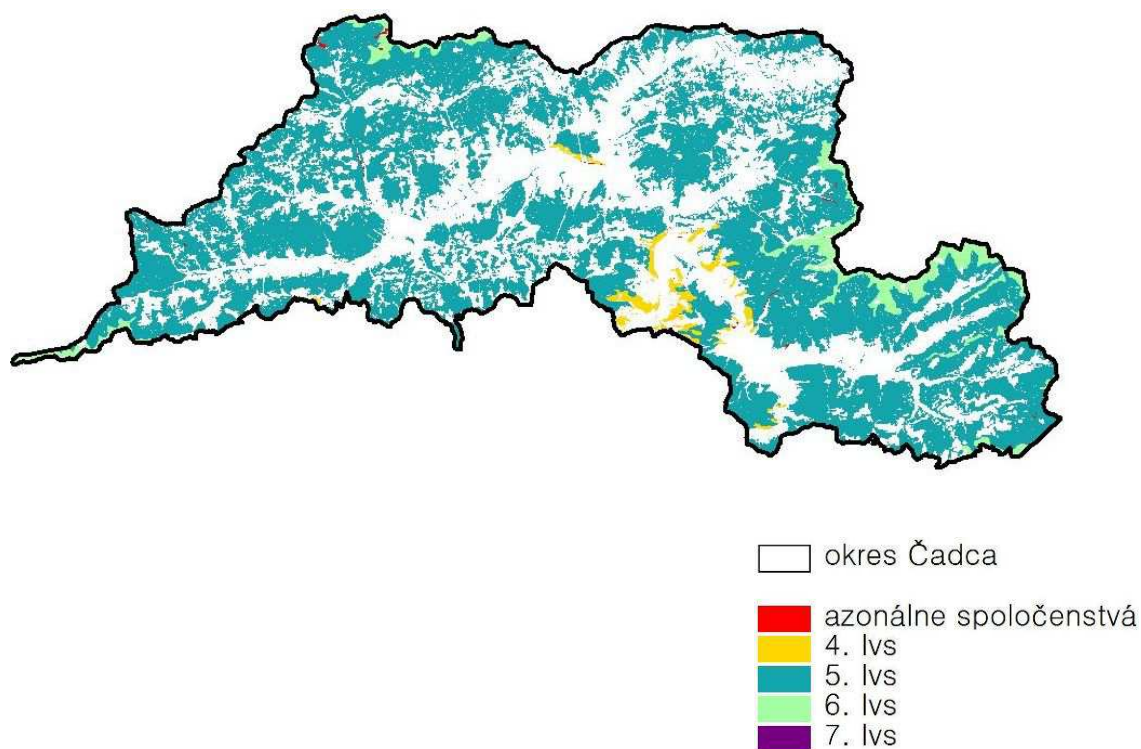
5. lvs – jedľovo-bukový (91,5 %)

6. lvs – smrekovo-bukovo-jedľový (6,2 %)

7. lvs – smrekový (0,005 %)

Nachádzajú sa tu aj tzv. azonálne spoločenstvá (0,15 %), podmienené predovšetkým pôdnym prostredím a vodným režimom. Znárodnenie výskytu jednotlivých lvs v okrese Čadca je na obr. 10.

Obrázok č.10: Mapa lesných vegetačných stupňov v okrese Čadca (podľa mapy lesných typov, KOLEKTÍV 2009)



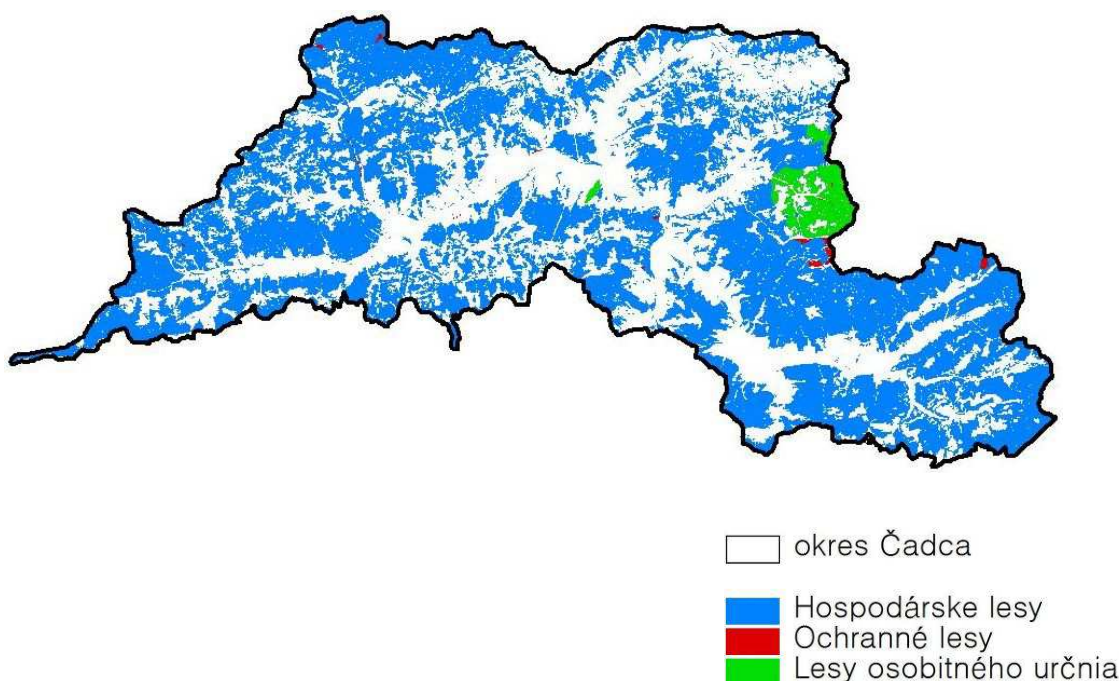
### Kategória lesa

Podľa údajov PSL (KOLEKTÍV 2009–2011) hospodárske lesy, tvorené lesnými porastami, v ktorých popri plnení ostatných funkcií sa využíva hlavne produkcia drevnej hmoty, zaberajú 42 663,87 ha, t.j. 96,41 % z výmery lesných porastov.

Ochranné lesy, ktoré plnia predovšetkým ochranné funkcie vo vzťahu k pôde, vodám a okolitému prostrediu, zaberajú v danom území plochu 159,70 ha, t.j. 0,36 % z výmery lesných porastov.

Lesy osobitného určenia, ktoré okrem ostatných funkcií sú vyhlasované za účelom plnenia špecifických požiadaviek napr. ochrany prírody, ochrany prírodných liečivých zdrojov, výskumu, vzdelávanie, zaberajú v okrese Čadca plochu 1 430,87 ha, t.j. 3,23 % z výmery lesných porastov. Znázornenie kategorizácie lesov v okrese Čadca je na obr. 11.

Obrázok č.11.: Mapa kategorizácie lesov v okrese Čadca (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011)



### Drevinové zloženie lesov

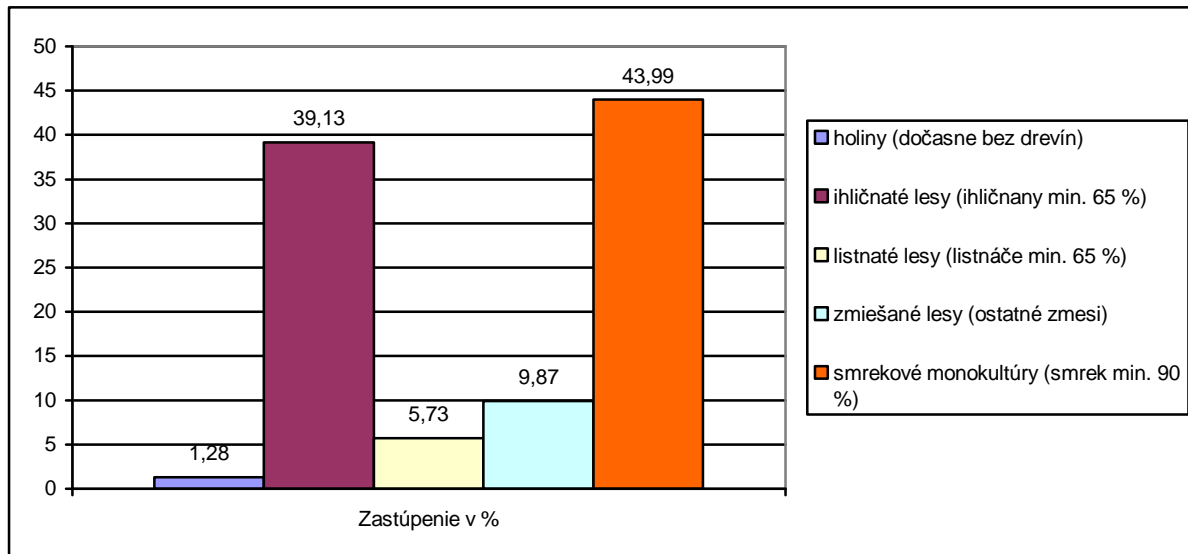
Lesné porasty v predmetnom území majú vo veľkej miere zmenenú drevinovú skladbu. Napriek tomu, že väčšina územia sa nachádza v 4. až 6. lvs, takmer polovica porastov je premenená na veľmi nestabilné a nepôvodné smrekové monokultúry. Ďalšiu veľkú skupinu tvoria porasty s prevahou ihličnanov, hlavne smreka. Drevinové zloženie v jednotkách priestorového rozdelenia lesa (JPRL) uvádzame agregované do skupín, ich výmera ako aj percentuálne zastúpenie je v tab. 22 ako aj v grafe č. 4. Znázornenie výskytu drevinového zloženia agregovaného do skupín je na obr. 12.

Tab. 22: Drevinové zloženie lesných porastov v okrese Čadca podľa (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011)

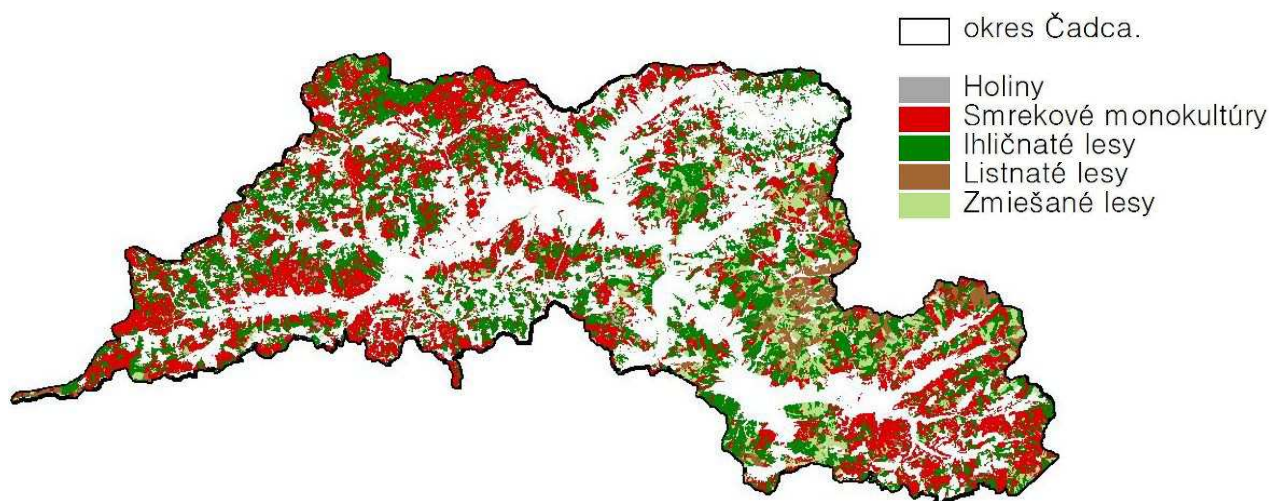
Porasty podľa drevinovej skladby (v JPRL)	Výmera v ha	Zastúpenie v %
holiny (dočasne bez drevín)	565,25	1,28
ihličnaté lesy (ihličnany min. 65 %)	17316,86	39,13
listnaté lesy (listnáče min. 65 %)	2535,58	5,73
zmiešané lesy (ostatné zmesi)	4367,18	9,87
smrekové monokultúry (smrek min. 90 %)	19469,57	43,99



Graf č.4 : Drevinové zloženie lesných porastov v okrese Čadca (podľa údajov PSL, Kolektív 2009–2011)



Obrázok č.12: Mapa drevinového zloženia lesných porastov v okrese Čadca (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011)



### Kalamitné holiny

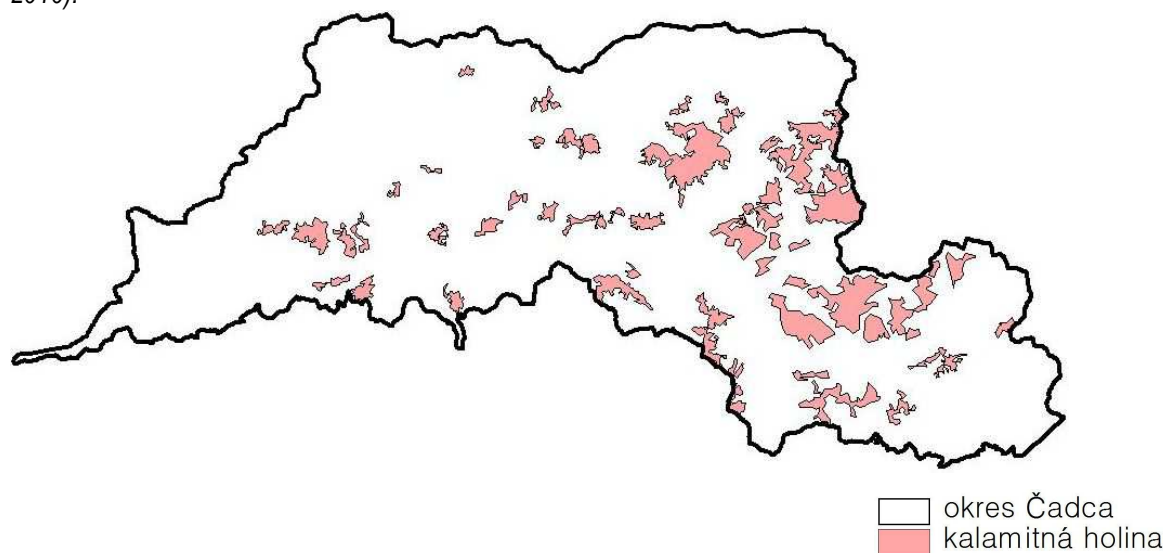
Približne od roku 2000 dochádza na území okresu Čadca k takzvanému „novodobému odumieraníu smrečín“, ktoré je zapríčinené spolupôsobením viacerých škodlivých činiteľov (abiotické, podpŕhovka, podkôrny hmyz).

Na vylíšenie súvislých kalamitných plôch veľkého rozsahu (obr. 13) sme využili údaje PSL - vek porastov (do 10 r.), drevinové zloženie a údaje o vývoji zdravotného stavu smrekových porastov (monokultúry, resp. s prevahou smreka) medzi rokmi 2000 a 2012, dostupné vo webovej aplikácii „Dynamické zobrazovanie klasifikácií stavu lesa zo satelitných snímok“ (<http://www.nlcsk.org/stales/klasodynam.html>) (Barka & Bucha 2010).

Ako vstupné dáta rozhodovacie procesu sme využili porasty hodnotené ako silne poškodené, kalamitné plochy, ťažba, riedkoles okrem týchto súvislých veľkoplošných kalamitných holín, vznikajúcich jednorázovo alebo postupne v priebehu krátkeho obdobia. Na území okresu sa nachádza aj veľké množstvo kalamitných holín menšieho rozsahu, prevažne v jeho východnej polovici.

**Odporúčania:** Následné porasty treba zakladať zo stanovištno vhodných drevín. Zalesňovať smrekom odporúčame na plochách o veľkosti skupiny (do 0,20 ha), prípadne ostrovčekovite (0,20–0,50 ha). Na veľkých kalamitných plochách (nad 5 ha) v obnovnom drevinovom zložení znížiť zastúpenie smreka a do určitej miery tolerovať zvýšený podiel tzv. prípravných drevín (jarabina, breza, osika), ktoré by boli primiešané maximálne v skupinách (do 0,20 ha). Získame tak do budúcnosti stabilnejšie vekovo ako aj z pohľadu drevinového zloženia diferencovanejšie porasty s vyšším odolnostným potenciálom. Zabránilme tak následnému vytváraniu rovnorodých ako aj rovnovekých smrekových monokultúr.

Obrázok.č 13: Mapa kalamitných holín v okrese Čadca (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011 a Barka & Bucha 2010).



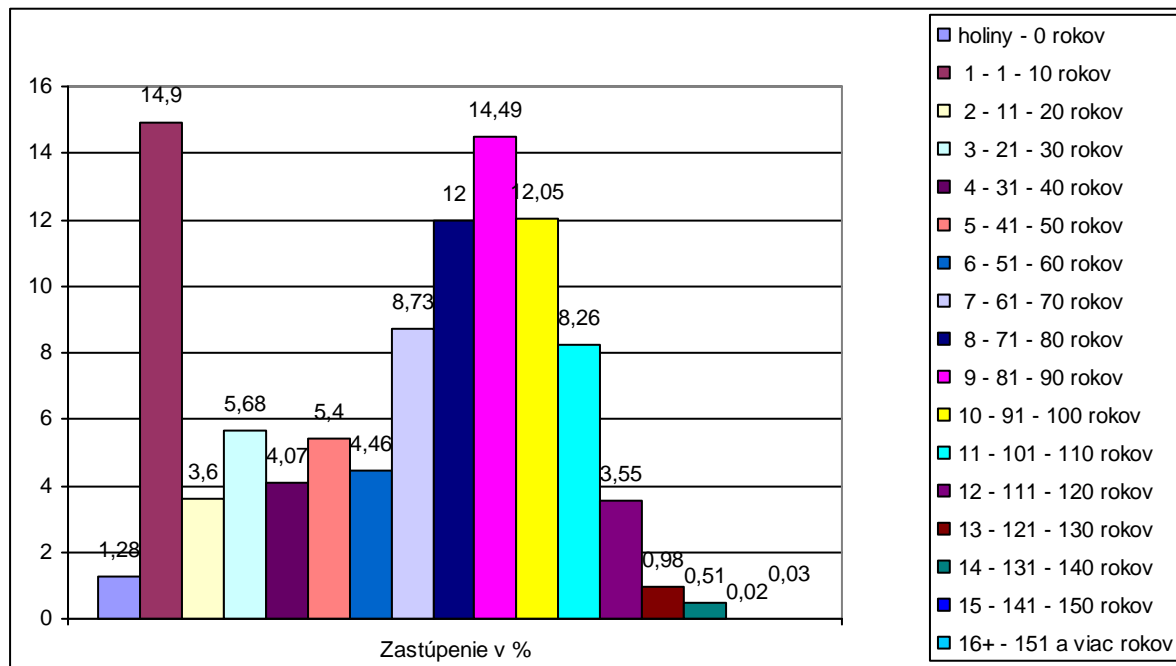
### Veková štruktúra lesných porastov

Vekovú štruktúru lesov sme vyjadrili zastúpením porastov vo vekových stupňoch po 10 rokov (tab. 23, graf. č. 5). Znázornenie výskytu porastov podľa vekových tried (po 20 rokov) je na obr. 14.

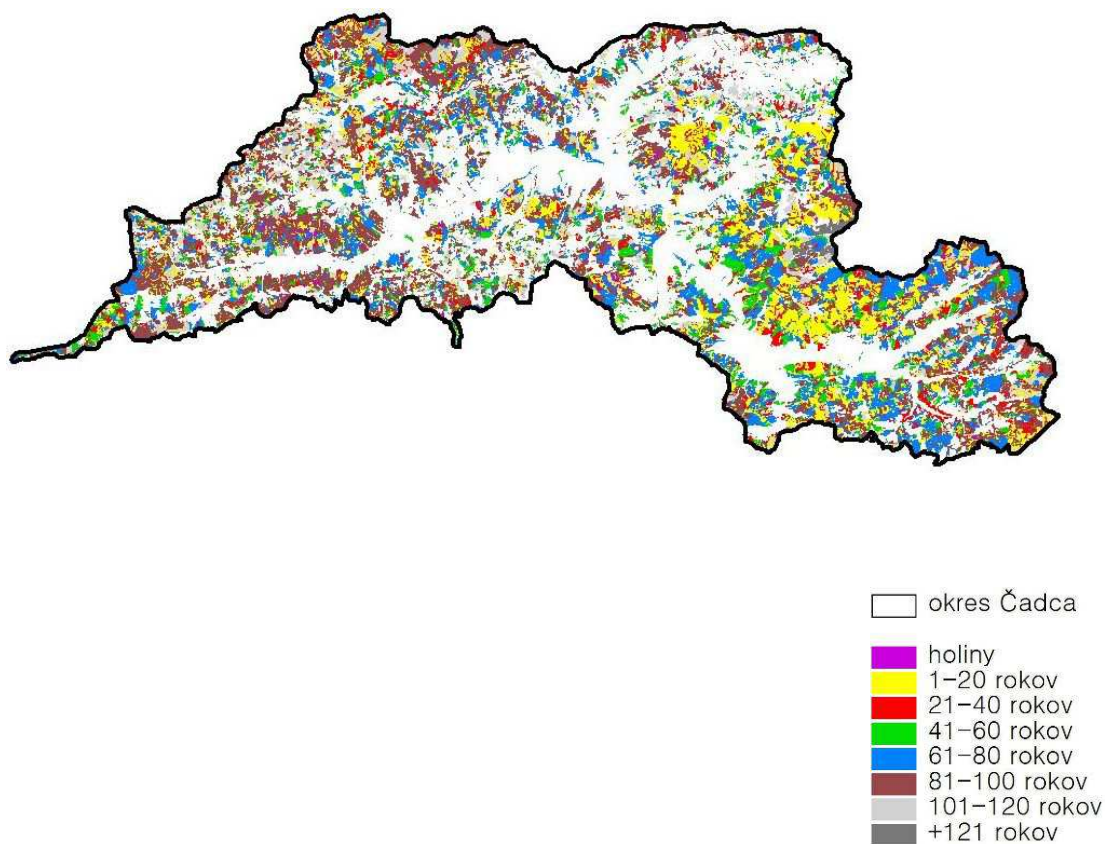
Tab. 23: Veková štruktúra lesných porastov v okrese Čadca (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011)

Vekový stupeň	Výmera v ha	Zastúpenie v %
holiny - 0 rokov	565,25	1,28
1 - 1 - 10 rokov	6594,41	14,90
2 - 11 - 20 rokov	1591,36	3,60
3 - 21 - 30 rokov	2515,43	5,68
4 - 31 - 40 rokov	1802,09	4,07
5 - 41 - 50 rokov	2387,70	5,40
6 - 51 - 60 rokov	1974,06	4,46
7 - 61 - 70 rokov	3861,38	8,73
8 - 71 - 80 rokov	5308,94	12,00
9 - 81 - 90 rokov	6411,65	14,49
10 - 91 - 100 rokov	5330,99	12,05
11 - 101 - 110 rokov	3656,33	8,26
12 - 111 - 120 rokov	1572,47	3,55
13 - 121 - 130 rokov	434,72	0,98
14 - 131 - 140 rokov	224,35	0,51
15 - 141 - 150 rokov	10,10	0,02
16+ - 151 a viac rokov	13,22	0,03

Graf.5: Veková štruktúra lesných porastov v okrese Čadca (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011)



Obrázok č. 14: Mapa vekových tried lesných porastov v okrese Čadca (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011)



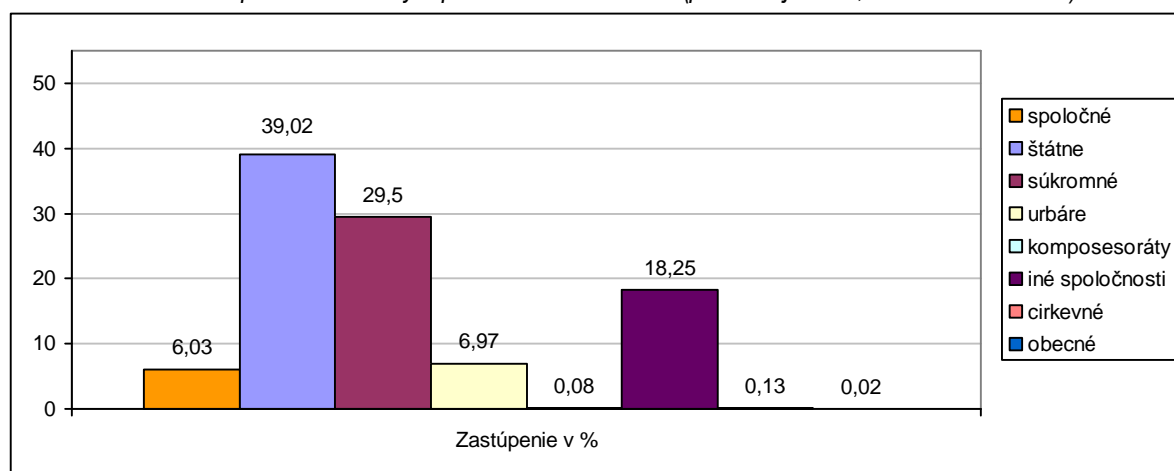
### Užívateľské vzťahy v lesoch

Pre územie okresu Čadca je charakteristické rozdrobené vlastníctvo aj užívanie lesných pozemkov (tab. 24, graf č. 6). Užívanie lesných pozemkov, resp. porastov, sme opísali ako druh užívania (obhospodarovania) podľa súhrnných údajov platných programov starostlivosti o lesy. Znázornenie lesných porastov podľa druhu obhospodarovania je na obr. 15.

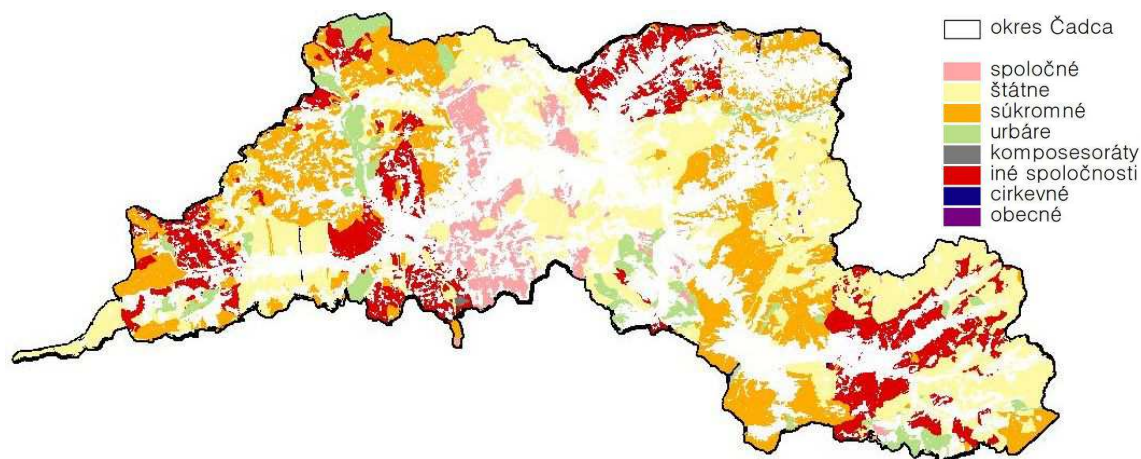
Tab. 24 Lesné porasty podľa druhu obhospodarovania v okrese Čadca (podľa údajov PSL, Kolektív 2009–2011)

Druh obhospodarovania	Výmera v ha	Zastúpenie v %
spoločné – viac druhov obhosp. v jednej JPRL	2667,16	6,03
štátne	17270,56	39,02
súkromné	13056,53	29,50
urbáre	3084,31	6,97
komposesoráty	34,45	0,08
iné spoločnosti	8076,28	18,25
cirkevné	55,54	0,13
obecné	9,62	0,02
<b>Spolu</b>	<b>44254,44</b>	<b>100,00</b>

Graf č.6. : Druh obhospodarovania lesných porastov v okrese Čadca (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011)



Obrázok č. 15: Mapa druhov obhospodarovania v okrese Čadca (podľa údajov PSL, Kolektív 2009–2011)





Všetky údaje o výmere, kategorizácii, drevinovom zložení a vekovej štruktúre lesných porastov, ako aj ich znázornenie sme vypracovali na základe platných Programov starostlivosti o lesy (PSL), predtým lesných hospodárskych plánov (LHP).



Lesné porasty Korňa- Živčáková

### 2.3. VODNÉ TOKY A PLOCHY

Podstatnú časť územia okresu Čadca odvodňuje rieka Kysuca so svojimi prítokmi, tečúca územím okresu severo - južným smerom, a v menšej miere rieka Bystrica so svojimi prítokmi, tečúca územím okresu východo - západným smerom.

**Hydrologickú kostru okresu Čadca tvoria:**

- rieka Kysuca vrátane jej menších prítokov,
- tok Bystrica vrátane jeho prítokov,
- tok Oščadnica vrátane prítokov,
- tok Čierňanka vrátane jeho prítokov,
- sústava lokálnych tokov v zaústených do riek.

Rieka **Kysuca** je pravostranným tokom rieky Váh. Rieka Kysuca pramení v Javorníkoch v nadmorskej výške 940 m n. m. Maximálna nadmorská výška v povodí je 1 236 m n. m., minimálna 330 m n. m. Dĺžka toku je 66,3 km. Medzi významnejšie prítoky Kysuce patria jej ľavostranné prítoky Čierňanka, Oščadnica a Bystrica. Dlhodobý priemerný prietok v ústí do Váhu je 17,7 m<sup>3</sup>. s<sup>-1</sup>. Z celkovej plochy povodia 1 038 km<sup>2</sup> sa na území SR nachádza.

Tok Bystrica je ľavostranný prítok rieky Kysuca. Bystrica vzniká sútokom potokov, odvodňujúcich západnú časť Oravskej Magury, hlavný prameň sa uvádza pod vrchom Okružlica (1 165,1 m) na rozhraní Oravskej Magury a Kysuckej vrchoviny. V hornej časti bola v rokoch 1983 až 1989 vybudovaná Vodárenská nádrž Nová Bystrica. Potom sa rieka stáča na severozápad a tento smer si udržiava až po svoje ústie do Kysuce pred obcou Krásno nad Kysucou. Celková dĺžka toku je 33 km.

Toky patria do oblasti stredohorskej so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku. V priebehu roka najvyššie prietoky sa vyskytujú v apríli, čo je spôsobené jarným topením snehu a v októbri, čo je dôsledok jesenných



zvýšených zrážok. Najnižšie prietoky sa vyskytujú v auguste, čo je spôsobené nižšou zrážkovou činnosťou a intenzívnym výparom v letných mesiacoch.

**Vodárenská nádrž Nová Bystrica** bola postavená v rokoch 1983-1989. Nachádza sa na rieke Bystrica, pod sútokom potoka Harvelka a Riečnickým potokom. Na dne údolia, ktoré je dnes v hĺbke takmer 50 m, sa nachádzali obce Riečnica a Harvelka a v povodí boli samoty patriace k týmto obciam. Prehradením toku Bystrice 55 m vysokou hrádzou sa vytvorila zásoba vody v objeme 30 miliónov m<sup>3</sup>, pre zásobovanie skupinového vodovodu Nová Bystrica - Čadca - Žilina pitnou vodou.

- **Rybníky na Predmieranke a Kornianke** sa využívajú pre rekreáciu pri vode miestnymi obyvateľmi. Rybník v severnom cípe je evidovaný ako genofondová lokalita 37 z a potok Predmieranka ako genofondová lokalita 38 z. Potok Predmieranka je zároveň navrhované územie európskeho významu SKÚEV 0655. Rybníky pri Kornianke sú evidované ako genofondová lokalita 98 z.
- **Svrčinovský rybník a Čerňanský rybník** – sú s kaprovými vodami
- **VN Milošová** – Vodná plocha rybníka pri miestnej časti Čadca – Milošová, slúži pre rekreačné a rybárske účely – kaprové vody.



Vodárenská nádrž Nová Bystrica

## 2.4. ZASTAVANÉ PLOCHY A NÁDVORIA

### 2.4.1 Sídelné plochy

Okres Čadca patrí v rámci Žilinského kraja k veľkým okresom s počtom obyvateľov 92 424. V okrese sú 3 mestá a 20 prevažne veľkých obcí. Okres leží v severnej časti regiónu Kysuce. Na severe hraničí s Poľskom a na západe s Českom. Hlavným tokom je rieka Kysuca. Územie okresu tvorí Turzovská vrchovina, severná časť Javorníkov a Kysucké Beskydy, s údoliami rieky Kysuce a jej prítokov Čierňanky a Bystrice. Ťažiskovým urbanizačným priestorom je Čadca a jej okolie, satelitné urbanizačné centrá vznikajú v Turzovke a v Skalitom. Predmetné územie možno charakterizovať ako intenzívne urbanizovaný priestor, ktorý predstavuje aglomerácia Čadca zahŕňajúca sídla Čadca, Raková, Svrčinovec, časť Oščadnice a Krásno nad Kysucou. Urbanizované pásy v údolí Čierňanky - Čierne, Skalité a v údolí Kysuce - Staškov, Podvysoká, Turzovka s obytňou a výrobnou funkciou. Priestor s vidieckymi podhorskými sídlami s obytňou a rekreačnou funkciou - Makov, Vysoká nad Kysucou, Korňa, Klokočov, Olešná, Dlhá nad Kysucou, Zákopčie, Oščadnica, Zborov nad Bystricou, Klubina, Stará Bystrica, Nová Bystrica, Radôstka. Lesné masívy Turzovskej vrchoviny, Moravsko-sliezskych Beskýd, Javorníkov, Kysuckých Beskýd a Kysuckej vrchoviny s lesohospodárskou, vodohospodárskou, ekologickou a rekreačnou funkciou. Z hľadiska vodohospodárskych záujmov má limitované využitie ochranných pásiem III. stupňa vodárenskej nádrže Nová Bystrica, ochranných pásiem II. a III. stupňa vodárenských zdrojov a ochranné pásma vodárenských tokov.

#### Rekreačné a športové areály

Okres spadá do navrhovanej priestorovej a funkčnej štruktúry Severopovažský región cestovného ruchu a Subregión Kysucký. Územie okresu sa člení na tri rekreačné krajinné celky Čadca a okolie, Turzovská vrchovina a Kysucké Beskydy. Hlavným turistickým a nástupným centrom oblasti, okresu a svojho RKC je Čadca. Východiskovými centrami pre ostatné RKC sú Turzovka a Stará Bystrica.

Z existujúcich rekreačných priestorov v okrese Čadca majú regionálny význam rekreačné priestory Čadca-Husárik, Čierne-Zágrunie a Zborov-Jaseň s napojením na rekreačný priestor Oščadnica-Veľká Rača, Klokočov-Biely Kríž a Raková-Korcháň ako ponukový rekreačný priestor v rámci cezhraničných vzťahov s ČR a rekreačný priestor Korňa-Zelienkovci vo vzťahu k pútnickému miestu Živčáková Hora.

Väčší či menší potenciál pre rozvoj rekreačnej funkcie majú všetky sídla okresu. Rekreačné priestory miestneho významu, osady i zastavané územia vidieckych sídiel môžu byť využívané ako ponukové rekreačné priestory pre záujemcov z ČR a PR. Priestory prímestskej rekreácie sa viažu na mestské sídla. V Čadci sú to priestory Jurošovský vrch, Drahošanka a Čadčiansky les, lesopark južne od sídla a Husárik, rybník Milošová. V Turzovke sú to priestory Bukovina a rybníky na Predmieranke.

Zimné lyžiarske strediská v okrese Čadca sú vybudované v lokalite Makov - Čierne, Kasárne (CHKO Kysuce) s kapacitou 1500 návštevníkov Oščadnica - Snowparadise - Veľká Rača (CHKO Kysuce) s kapacitou 4400 návštevníkov.

**Čadca** – administratívno správne centrum okresu, má z hľadiska CR SRTS Husárik s regionálnym významom. Hlavnými formami turizmu sú Letný pobytový v horách, Zimný pobytový v horách. Prímestská rekreačná zóna je v lokalitách Drahošanka, Milošovský potok, Jurošov vrch a Rieka. Plní hlavnú funkciu prímestskej rekreácie. Potenciál rozvoja je v dobudovaní prímestskej rekreačnej zóny Jurošov vrch, Rieka a novej výstavbe v prímestskej zóne Drahošanka. Plochy CR zasahujú do ochranných pásiem zdrojov pitných vôd.

**Oščadnica** - stredisko medzinárodného významu sa skladá z Aglomerácie rekreačných útvarov Veľká Rača – SRTS Oščadnica, SRT Laliky a SRT Dedovka. Hlavnými formami CR sú Letný pobytový v horách, Zimný pobytový v horách a doplnkovou formou je Vidiecky turizmus. Rozvoj plôch CR je novou výstavbou v nadväznosti na zastavané územie obce a dostavbou vybavenosti v SRT. Lyžiarske stredisko je hodnotené v najvyššej kategórii s 5\*. V rámci zámerov rozvoja je uvažované s prepojením jednotlivých častí LS s obcou dostavbou OHDZ. Plochy CR sú umiestnené v CHKO Kysuce a zasahujú do ochranných pásiem zdrojov pitných vôd..

**Skalité** - stredisko medzinárodného významu, sa skladá z AGL RÚ Skalité - SRTS Skalité, - SRT Serafinov. Hlavnými formami CR sú Letný pobytový v horách a Zimný pobytový turizmus v horách. Rozvoj je uvažovaný

dostavbou vybavenosti v SRT Serafinov a novou výstavbou v SRTS Skalité. Plochy CR sú v dotyku s CHKO Kysuce. Plochy SRTS Skalité zasahujú do ochranných pásiem vodných zdrojov.

**Čierne** - SRTS regionálneho významu. Hlavnými formami turizmu sú Letný pobytový v horách, a Vidiecky turizmus. Ako doplnková Zimný pobytový v horách. Rozvoj územia je navrhovaný dostavbou vybavenosti SRTS. Plochy SRTS zasahujú do ochranných pásiem vodných zdrojov.

**Raková** - SRTS Korchán regionálneho významu. Hlavnými formami turizmu sú Letný pobytový v horách a Vidiecky turizmus. Rozvoj územia je navrhovaný dostavbou vybavenosti SRTS. Plochy SRTS zasahujú do ochranných pásiem vodných zdrojov.

**Turzovka** – má z hľadiska CR význam ako prímestská rekreačná zóna. Plní hlavnú funkciu prímestskej cestovného ruchu sú umiestnené v CHKO Kysuce a zasahujú do ochranných pásiem zdrojov pitných vôd.

**Korňa** - SRTS Korňa ma regionálny význam. Hlavnými formami turizmu sú Letný pobytový v horách a Vidiecky turizmus. Rozvoj územia je navrhovaný dostavbou vybavenosti SRTS. Plochy CR sú umiestnené v CHKO Kysuce a zasahujú do ochranných pásiem vodných zdrojov.

**Makov** - stredisko medzinárodného významu, sa skladá z AGL RÚ Makov - SRTS Centrum, - SRT(RK) Veľký Javorník, - SRT Bumbálka, - SRT Čierne. Hlavnými formami CR sú Letný pobytový v horách, Zimný pobytový v horách. Ako doplnková Vidiecky turizmus. Rozvoj územia je navrhovaný dostavbou vybavenosti SRTS Centrum, SRT Bumbálka, a novou výstavbou v SRT(RK) Veľký Javorník, - SRT Čierne.

**Klokočov** - AGL RÚ Klokočov, stredisko regionálneho významu, sa skladá - SRTS Klokočov, - SRT Biely Kríž. Hlavnými formami CR sú Letný pobytový v horách a Zimný pobytový turizmus v horách a doplnkovo Vidiecky turizmus. Rozvoj je uvažovaný dostavbou vybavenosti v SRT Biely Kríž a novou výstavbou v SRTS Klokočov. Plochy CR sú v dotyku s CHKO Kysuce. Plochy SRTS Skalité zasahujú do vodných zdrojov.

**Nová Bystrica** - AGL RÚ Nová Bystrica, stredisko celoštátneho významu, sa skladá z - SRTS Vychylovka - SRTS Chmúra - SRTS Podrycierová. Hlavnými formami CR sú letný pobytový v horách, zimný pobytový v horách, poznávací a vidiecky turizmus. Rozvojový potenciál územia je v dostavbe a novej výstavbe vo všetkých SRTS. Plochy CR sú umiestnené v CHKO Kysuce a zasahujú do ochranných pásiem vodných zdrojov.

**Zborov** - SRTS regionálneho významu. Hlavnými formami turizmu sú letný pobytový v horách, zimný pobytový v horách. V rámci rozvoja je uvažované dobudovanie SRTS. Plochy cestovného ruchu sú umiestnené v CHKO Kysuce.

#### Použité skratky:

SRTS	Sídlné stredisko rekreácie a turizmu ( v zastavanom území a na okrajoch sídla)
SRT	Stredisko rekreácie a turizmu (mimo zastavaného územia)
AGL ÚR	Aglomerácia rekreačných útvarov
RK	Miesto s relaxačnými (komunálnymi) kúpeľmi –regionálneho a vyššieho významu
CR	cestovný ruch
C	celoštátny význam
CHKO	chránená krajinná oblasť

#### 2.4.2 Areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov

Prevažná časť priemyslu v okrese Čadca je sústredená do miest okresu Čadca, Krásno nad Kysucou a Turzovka. V riešenom okrese má dominantné zastúpenie strojársky, kovospracujúci, textilný a drevospracujúci priemysel.

- Strojársky a kovospracujúci priemysel: **AVC, a.s.** Raková - výroba náhradných dielcov pre automobily, **Komad, s.r.o.** Krásno nad Kysucou - výroba zvárenej sieťoviny, paliet a záhradného nábytku, **Kovomont, s.r.o.** Čadca a **Folk, s.r.o.** Krásno nad Kysucou - výroba hliníkových konštrukcií, **JJ ELECTRONIC, a.s.** Čadca - výroba montovaných elektronických dosiek.



- Textilný priemysel : **Pratex, a.s.** Čadca - výroba priadzi, úpletov a technických textílií, **Itran, s.r.o.** Turzovka - výroba pletenej bielizne, **Belfein Slovakia, a.s.** Čadca – výroba pletených a háčkových pančúch,
- Drevospracujúci priemysel: **Drevorez, š.p. Turzovka** - výroba polotovarov (výroba lepených platní) pre nábytkárske účely, **Drevodom, š.p. Oščadnica** - piliarskej výroby a stolárskych prác zabezpečuje produkcia drevených káblových bubnov, **Euromat, s.r.o. Turzovka** - produkuje montované drevené domy. Menšími prevádzkami drevospracujúceho priemyslu sú: Výrobná nábytku v Skalitom, Drevona Kysucké Nové Mesto a drevárska výroba v KDZ Krásno nad Kysucou.
- Ostatný priemysel: **Tepos Podvysoká** - výroba káblových foriem, **VDI Okrasa Čadca** - výrobou fúkaných vianočných ozdôb, **Kysucká pekáreň Čadca** - výroba pekárenských a cukrárenských výrobkov a **Konzerváreň Kysuca** Turzovka - spracovanie ovocia a zeleniny.

#### 2.4.3. Ťažobné areály (lomý, hliniská, pieskoviská)

Región Kysúc je chudobný na nerastné suroviny. Rudné a energetické suroviny nie sú zastúpené ani ako významnejšie mineralogické výskyty. Zásoby nerastných surovín v určitom území sú odrazom skladby geologického podlažia. Prakticky celé územie budujú horniny karpatského flyša, čo je v rôznom pomere striedanie sa pieskovcov a ílovcov. Možnosť získať nerastnú surovinu je teda reálna len pri pieskovcoch, ílovcoch a štrkových akumuláciách rieky Kysuca.

Takmer všetky kameňolomy, hliniská a výrobné prevádzky, činné v tomto regióne v minulosti, boli postupne opustené.

GP Spišská Nová ves pred cca 25 rokmi realizoval prieskumné práce na vyhľadávanie keramických surovín v rámci severného Slovenska. V regióne Kysúc vzorky ílov nevyhovovali prevažne pre vysoký obsah Ca zložky v surovine.



Lom Zborov nad Bystricou

V súčasnosti sa v okrese Čadca nachádzajú dve ložiská nevyhradeného nerastu, ani jedno nie je v ťažbe.

V minulosti sa vo väčšom rozsahu ťažili ako lomový kameň pieskovce zlínskych vrstiev v katastrálnom území obce Klubina (k. Králická Grapa). Ťažba bola ukončená pre nízku výťažnosť suroviny vo vyšších kvalitatívnych triedach.

V regióne je geologicky overené, ale doteraz neotvorené ložisko stavebného kameňa Ochodnica (k.ú. Ochodnica, kóta Lazce). Úžitkovou surovinou sú pieskovce. Surovina je vhodná na výrobu kameňa pre murivo a stavebné účely v akostnej triede III., na výrobu lomového kameňa v II. a III. akostnej triede apod. Ložisko je v správe Obecného úradu Ochodnica.

Malé miestne tehelne v obciach Raková, Stará Bystrica, Turzovka využívali kvartérne deluviálne, čiastočne i eluviálne hliny na nenáročnú tehliarsku výrobu tak isto, ako aj významnejšia priemyselná výroba v tehelni Radoľa. Postupne ale zatvárali svoje prevádzky, nakoľko stávajúca surovinová základňa nevyhovovala z hľadiska kvality ani objemu zásob.

V roku 1992 bolo geologickým prieskumom overené ložisko tehliarskych surovín Oščadnica (k.ú. Oščadnica – Rovne). Úžitkovou surovinou sú prevažne pelitické belovežské vrstvy spodného oddielu paleogénu, charakteristické striedaním ílovitých prachovcov s rozpadavými i pevnými pieskovecami v pomere 34 : 1. Kvartérne hliny tvoria cca 10 % podiel na celkových zásobách ložiska. Surovina vyhovuje na výrobu tenkostenných tehliarskych výrobkov (M. Rohalová – M. Ivančenko, 1992). Ložisko je v správe GS SR.

Z uvedeného je vidieť, že ani takýto obmedzený surovinový potenciál nie je využívaný. Okrem preskúmaných ložiskových objektov sú geologické prognózy zabezpečenia ďalších surovinových zdrojov minimálne, pretože ložiská stavebného kameňa na báze flyšových pieskovcov sú svojou kvalitou druhoradé, a navyše sú znehodnocované ílovitými polohami.

Tab. 25.: Ložiská nevyhradených nerastov v evidencii HBÚ

Názov lomu	Nerast	Organizácia (adresa)
Klubina II	stav. kameň	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava
Raková	hlíny, ílovce, slieene	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava

Vzhľadom na litologický vývoj územia nie je predpoklad overenia ďalších surovinových zdrojov.

#### 2.4.4 Poľnohospodárske areály

Súčasnú organizačnú štruktúru poľnohospodárstva tvoria poľnohospodárske podniky transformované z bývalých jednotných roľníckych družstiev a štátnych majetkov, alebo vzniknuté z nových právnych subjektov, ktoré zabezpečujú poľnohospodársku výrobu na základe zmlúv s vlastníkmi pôdy. K najvýznamnejším patria PD Čierne, PD Stará Bystrica, RD Oščadnica, RD Zákopčie, PPD Krásno nad Kysucou, K-TEN Company s.r.o.

Tab. 26: Organizačná štruktúra poľnohospodárstva v okrese Čadca:

Poľnohospodársky podnik - názov	PPF ha
1	2
PD Čierne	3487
PD Stará Bystrica	3735
RD Oščadnica	1694
RD Zákopčie	1250
PPD Krásno nad Kysucou	1112
K - TEN Company s.r.o.	2589
UNI - CON s.r.o. Kysuce Čadca	1356
Agrofarma Staškov s.r.o.	712
PS s.r.o. Raková	881
ABEL plus s.r.o. Podvysoká	270
Agro Olešňanka s.r.o. Olešná	1018
Bystričanka s.r.o. Nová Bystrica	389
Dravstav s.r.o. Odrobiňák, Korňa	35

Z výmery poľnohospodárskej pôdy kraja zaberá 10,3 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu, 6,5 % ornej pôdy a 11,8 % trvalých trávnych porastov. V rámci okresu je orná pôda zastúpená 17 % a trvalý trávny porast 78,4 %. Poľnohospodársky pôdny fond z celkovej výmery okresu tvorí 33,8 %. Poľnohospodárska veľkovýroba je sústredená do 6 poľnohospodárskych podnikov. Značná časť pôdy je v súkromnom sektore, ktorá sa čiastočne v súčasnej dobe sústreďuje do akciových spoločností.

#### Pôdne pomery

Produkčný potenciál pôd je nízky i vzhľadom na horšie klimatické podmienky, najmä v severnej časti okresu. Alúvium Kysuce a jej prítokov je pomerne úzke, pôdy sú stredne až silne skeletnaté a zamokrené. Príľahlý terén pahorkatiny je veľmi členitý, so striedaním prevažne stredne hlbokých a plytkých pôd, väčšinou v svahovitom teréne s vysokou potenciálnou vodnou eróziou. Veľa pozemkov, najmä na vzdialenejších lokalitách a vyšších polohách je extenzívne využívaných. V celej oblasti výrazne prevládajú pôdne typy kambizeme typické, kambizeme pseudoglejové, kambizeme districké. V alúviách tokov sú fluvizeme typické, fluvizeme glejové, lokálne s vysokou spodnou hladinou vody aj gleje.

Návrh opatrení : Pôdy okresu je potrebné prehodnotiť z hľadiska využívania ich produkčného potenciálu a odľahlé parcely, poškodené samonáletom preradiť do lesného pôdneho fondu. Plytké svahovité pôdy využívané



ako orné pôdy treba preradiť do trvalých trávnych porastov. Žiada sa určiť intenzitu využívania trvalých trávnych porastov s ohľadom na optimálnu zaťaženosť.

#### Súčasný stav poľnohospodárskej výroby

Rastlinná výroba : Efektívnosť rastlinnej výroby je nízka. Prevláda pestovanie zemiakov, jednoročných a viacročných krmovín, menej obilniny a kukurica na siláž, krmná repa. Na malých výmerách sa pestuje i zelenina, najmä kapusta, mrkva.

Živočišná výroba : V poslednom období došlo k zníženiu stavu hospodárskych zvierat. I keď tento stav nie je stabilizovaný, mierne narástol. Živočišná výroba je zameraná na chov hovädzieho dobytku, oviec a rozvíja sa chov kôz. Doplnkovým odvetvím je chov výkrmovej hydiny a ošípaných.

#### Návrh

Rastlinná výroba : Je veľmi ovplyvnená trhovým mechanizmom. Doporučuje sa pestovať tradičné plodiny, pri využití málo produkčných plôch najmä na krmoviny, okrem kukurice na siláž, ktorej pestovanie na svahovitých pôdach podmieňuje zvýšenú pôdnu eróziu.

Živočišná výroba : Stav hovädzieho dobytku stabilizovať na únosnú mieru. Podporiť a rozšíriť chov oviec a kôz, ktoré efektívnejšie využijú nízko produkčné pôdy bez zvýšených a nákladných dotácií do týchto pôd. Doplnkovými chovmi môžu byť chov hydiny na výkrm.

### **2.4.5 Energetické areály**

Elektrická energia sa na území okresu Čadca nevyrába, územie je závislé od prenosu z iných oblastí. V okrese Čadca nie je situovaný žiadny významnejší zdroj elektrickej energie a ani vo výhlade sa o takom neuvažuje. V území sú prevádzkované MVE na vodnej nádrži Nová Bystrica 175+40 kW a jedna mikrohydroelektrárň v privádzači vody Krásno n/Kysucou-Kysucké Nové Mesto s výkonom 55 kW. Ich výroba elektrickej energie sa v bilanciách neuvádza, pretože podstatne neovplyvňujú bilancie okresu - vyrobená elektrická energia sa spotrebuje v danej lokalite. Zabezpečenie požiadaviek spotreby elektrickej energie je orientované na zdroje a napájacie uzly v kraji.

Hlavným napájacím uzlom okresu je 400/110 kV TR Varín, z ktorej po 110 kV vedeniach je vyvádzaný elektrický výkon cez uzol Hc Hričov do distribučnej transformovne 110/22 kV Čadca.

### **2.4.6 Dopravné koridory a spevnené plochy statickej dopravy**

#### **2.4.6.1 Cestná doprava**

Územím okresu vedie **Európska cesta 75 (E75)** vedúca z mesta Vardø v Nórsku do mesta Sitia v Grécku. Jej celková dĺžka je 4 340 km.

Na Slovensko vstupuje E75 cestou I/11 na hraničnom prechode Svrčinovec. Pokračuje južným smerom cez mestá Čadca a Kysucké Nové Mesto do Žiliny, kde prechádza na trasu I/18. Pokračuje spoločne s E442 (po Bytči) a E50 (po Trenčíne) po I/18, resp. kratším úsekom D3, ktorá v Hričovskom Podhradí nadväzuje na D1. Cesta pokračuje cez Bytču, Považskú Bystricu, Trenčín, Piešťany a Trnavu do Bratislavy. Komunikácia tu vedie súbežne na kratších úsekoch s cestami E58, E571 a E65. Po prekonaní Dunaja sa v Petržalke trasa E75 napája na D2 a končí na hraničnom prechode Čunovo.

Podľa charakteru premávky sa cestné komunikácie delia na diaľnice, rýchlostné cesty, cesty I. triedy, cesty II. triedy, cesty III. triedy.

Dopravnú kostru okresu Čadca tvoria cestné komunikácie medzinárodného a celoštátneho významu:

- diaľnica D3 - Hričovské Podhradie – Žilina – Čadca – hraničný priechod Skalité
- I/11 hraničný prechod CZ Svrčinovec

- I/11A a I/11B – úsek diaľnice D3 Oščadnica – Čadca/Budkov (obchvat Čadce)
- I/12 Svrčinovec – Skalité, hraničný priechod Skalité-Zwardoń
- I/18 ČR – Makov - Michalovce
- II/484 ČR - Turzovka
- II/487 Makov, Čadca
- II/520 Orava - Kysuce
- II/541 Kotešová (okres Bytča) - Turzovka

Cesty III. triedy majú miestny význam a spájajú spravidla lokálne ciele. Miestne komunikácie sú súčasťou dopravného vybavenia určitého sídelného útvaru alebo vytvárajú dopravné spojenie v jeho záujmovom území. Účelová komunikácia umožňuje dopravné spojenie výrobného závodu, uzavretých priestorov, osamelých objektov a pod. so sieťou pozemných komunikácií, napr. aj poľné a lesné cesty

Tab.27: Prehľad cestnej infraštruktúry v okrese Čadca k 1.1.2013

Okres	Cestná infraštruktúra [km]					Medzinárodná infraštruktúra [km]		Hustota cestnej siete	
	Diaľnice + privádzač	I. tr.	II. tr.	III. tr.	spolu	"E" ťahy	TEN-T	[km/km <sup>2</sup> ]	[km/1000 ob.]
Čadca	0,243	53,516	66,492	11,089	233,340	32,142	31,908	0,307	2,529

Zdroj: SSC Bratislava

### Rýchlostná cesta R5

V okrese Čadca je plánovaná Rýchlostná cesta R5, ktorá prepojí Diaľnicu D3 (križovatka Svrčinovec) s hraničným priechodom Svrčinovec – Mosty u Jablunkova do Česka. Jedná sa o cestu medzinárodného významu najmä z hľadiska tranzitnej nákladnej dopravy. Po jej trase bude vedená E 75.

### Diaľnica D3

Hlavnou dopravnou tepnou okresu Čadca je výstavba diaľnice D3 (*Kysucká diaľnica*, v minulosti *Diaľnica D18*), ktorá je trasovaná v línii Hričovské Podhradie – Žilina/Strážov – Žilina/Brodno – Kysucké Nové Mesto – Čadca – Svrčinovec – Skalité – štátna hranica SR/PR. Čiastočne je sprevádzkovaná (úsek Krásno nad Kysucou – Čadca /Budkov), ktorá po dokončení spojí Žilinu a hraničný priechod Skalité do Poľska. Diaľnica bude súčasťou európskej cesty 75 a VI. paneurópskeho dopravného koridoru.

Na diaľnici sa bude nachádzať spolu päť tunelov, z ktorých jeden, Tunel Horelica je už v prevádzke. Ďalšími tunelmi budú: Tunel Považský Chlmec, Tunel Kysuca, Tunel Svrčinovec a Tunel Poľana.

Úsek Oščadnica - Čadca, Bukov, resp. Obchvat Čadce je 5,971 km dlhý úsek diaľnice D3, ktorý je evidovaný ako cesta I/11A a I/11B. D3 je zároveň súčasťou základnej dopravnej siete TENT – T v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 1315/ 2013 o usmerneniach Únie pre rozvoj transeurópskej siete a o zrušení rozhodnutia č. 661/2010/ EÚ.

### Cesty I. triedy

Cesta I. triedy 11 (I/11) je cesta I. triedy na severe Slovenska, ktorá prechádza cez okresy Čadca, Kysucké Nové Mesto a Žilina. Celková dĺžka cestnej komunikácie na území Slovenska je 38,093 km.

Na území Slovenska začína na hraničnom priechode Svrčinovec ako pokračovanie českej I/11 odkiaľ vedie juhovýchodným smerom do obce Svrčinovec. Ďalej pokračuje na juh popri Čierňanke, ku križovatke s cestami do Čadečky a Podzávozu, prechádza zastavaným územím mesta Čadca. Tu odbočuje II/487 a následne pokračuje do Žiliny.

Cesta I/11A, I/11B – jedná sa o úsek Oščadnica - Čadca, Bukov, resp. Obchvat Čadce, je 5,971 km dlhý úsek diaľnice D3, ktorý Slovenská správa ciest eviduje ako cesty I/11A a I/11B.

Cesta I. triedy 12 (I/12) je cesta I. triedy na severnom Slovensku, na Kysuciach, na území okresu Čadca, ktorá vznikla po prekategORIZOVANÍ časti cesty II. triedy 487 v úseku Svrčinovec - Skalité. Meria 15,311 km. Súbežne s cestou I/12 je naplánovaná výstavba diaľnice D3.

Cesta I. triedy 18 (I/18) je cesta I. triedy na Slovensku. Začína sa na štátnej hranici s Českom a končí v Michalovciach križovatkou s I/50. Jej dĺžka je 353,837 km. V úseku Žilina - Prešov kopíruje diaľnicu D1.

Cestná komunikácia sa začína na hraničnom priechode Makov v okrese Čadca. Nasledujú križovatky s cestami II/487, III/018088, III/487017 a opäť s II/487. Cesta potom prechádza do okresu Bytča.

### **Cesty II. triedy**

Cesta II. triedy 484 je cesta II. triedy na Slovensku v okrese Čadca. Jej dĺžka je 10,389 km a spája Českú republiku a Turzovku. Cesta začína na štátnej hranici s Českom, kde nadväzuje na tamojšiu cestu II. triedy 484. V Klokočove sa križuje s III/487022, v Turzovke zas s cestou III/484022. Cestná komunikácia sa končí na križovatke s II/487.

Cesta II. triedy 487 je cesta II. triedy na Slovensku v okrese Čadca. Spája cestu I/18 v Makove s I/11 v Čadci. Jej celková dĺžka je 26,917 km.

Cestná komunikácia sa na území Slovenska kedysi začínala na hranici s Českom, ktorá je v tesnej blízkosti cesty I/18. Ako začiatok je uvedená križovatka s I/18, teda cesta II/487 sa oficiálne začína až tam, a to hneď peážou. Na území Česka, pár metrov za križovatkou však pokračuje cesta s rovnakým číslovaním 487, ktoré ostalo z čias federácie. Peáž s I/18 sa končí v obci Makov. Spoločný úsek vedie po trase európskej cesty 442. Za touto obcou už II/487 vedie samostatne a križuje sa s III/487018 a III/487019 vo Vysokej nad Kysucou. Ďalej sa križuje s cestami II/541, III/487020 a II/484 v Turzovke. Ďalšie obce na trase sú Podvysoká (križovatka s III/487021), Staškov s križovatkami s III/487022, III/487023, III/487030 a Raková, kde sa križuje s cestami III/487024 a III/487026. Cesta II/487 potom vchádza do Čadce, kde končí križovatkou s I/11.

Cesta II. triedy 520 (II/520) je cesta II. triedy na Slovensku, ktorá spája regióny Orava a Kysuce v žilinskom kraji. Jej celková dĺžka je 73,289 km, pričom posledný úsek okolo vodárenskej nádrže Nová Bystrica je evidovaný ako II/520A a meria 9,408 km.

Cestná komunikácia II/520 sa začína v okrese Čadca na križovatke ciest I/11 a III/011087 v meste Krásno nad Kysucou. Ďalej pokračuje križovatkami s cestami III/520027 a III/520001 do Starej Bystrice, kde sa križuje s cestou III/520003. Nasleduje obec Nová Bystrica križovaním s III/520026 a III/520002.

Cesta II. triedy 541 je cesta II. triedy na Slovensku v okrese Bytča a Čadca. Spája cestu II/507 v Kotešovej s II/487 v Turzovke. Jej celková dĺžka je 18,597 km.

Cestná komunikácia sa začína v Kotešovej križovatkou s II/507. Prechádza obcami Kotešová, Veľké Rovné. Následne prechádza hranicou okresov Bytča a Čadca, kde pokračuje cez horský priechod Semeteš v obci Vysoká nad Kysucou. Cesta II/541 potom vchádza do Turzovky, kde končí križovatkou s II/487.

Tab. 28: Dĺžky ciest v okrese Čadca k 1.1.2013

TRIEDA	ČÍSLO	DĹŽKA [km]
DIALNICA	D3	0,144
<b>DIALNICA SPOLU</b>		<b>0,144</b>
DIALNIČNÝ PRIVÁDZAČ	PD12	0,099
<b>DIALNIČNÝ PRIVÁDZAČ SPOLU:</b>		<b>0,099</b>
CESTA I. TRIEDY		
	I/11	20,375
	I/11A	5,474
	I/11B	0,031
	I/12	15,311
	I/18	12,325
<b>CESTA I. TRIEDY SPOLU:</b>		<b>53,516</b>
CESTA II. TRIEDY		
	II/484	10,389
	II/487	26,917
	II/520	19,495
	II/520A	5,444
	II/541	4,247
<b>CESTA II. TRIEDY SPOLU:</b>		<b>66,492</b>
CESTA III. TRIEDY		
	III/011056	3,065
	III/011057	0,018
	III/011058	6,300
	III/011059	9,054
	III/011060	3,465

TRIEDA	ČÍSLO	DĹŽKA [km]
	III/011068	3,230
	III/011079	6,011
	III/011087	6,958
	III/011089	1,568
	III/018088	2,980
	III/484022	5,528
	III/487017	0,430
	III/487018	4,205
	III/487019	0,128
	III/487020	2,000
	III/487021	0,165
	III/487022	13,329
	III/487023	0,050
	III/487024	5,980
	III/487025	3,845
	III/487026	0,330
	III/487027	4,174
	III/487028	6,200
	III/487029	2,045
	III/487030	1,750
	III/520026	2,030
	III/520027	4,087
	III/521	3,996
	III/522	7,660
	III/523	2,508
<b>CESTA III. TRIEDY SPOLU:</b>		<b>113,089</b>
<b>Čadca spolu:</b>		<b>233,340</b>

Zdroj: SSC Bratislava

Obrázok č.16.: Kartogram intenzity dopravy podľa celoštátneho sčítania dopravy (2005)



Zdroj: NDS a.s. Bratislava

#### 2.4.6.2 Železničná doprava

Podobne ako v automobilovej doprave hlavné železničné trate na území okresu sú súčasťou hierarchicky najvyššej dopravnej infraštruktúry multimodálnych koridorov: línia Žilina – Čadca - Skalité – Zwardoň - Gdaňsk označenú ako multimodálny koridor č. VI. Základná sieť TEN-T a líniu Čadca – Český Tešín – Ostrava zaradenú medzi súhrnnú sieť TEN – T plánované na modernizáciu v zmysle vyššie uvedeného Nariadenia EÚ č. 1315/2013. Trate sú súčasťou Európskej siete najdôležitejších železničných tratí AGC č. E 63 a E40. Rovnaké zradenie platí i pre Európsky systém tratí kombinovanej dopravy podľa dohody AGTC.

Okresom Čadca vedú železnice I. a III. kategórie :

Železničná trať Žilina – Mosty u Jablunkova (trať číslo 127) je dvojkolajná, elektrifikovaná trať, vedúca zo Žiliny cez Čadcu do českej stanice Mosty u Jablunkova. Železničná trať Žilina – Čadca bola zaradená medzi tranzitné medzinárodné koridory na území SR ako súčasť PAN-európskeho koridoru č. VI. Žilina – Zwardoň – Gdynia.

Úsek Čadca–št. hranica SR/ČR je prepojením tohto koridoru s koridorom č. 3 v sieti ČD. V súčasnosti predmetný úsek trate – Žilina – Čadca - nespĺňa kritéria požadované pre modernizované trate. Hlavnou úlohou predložených variantných riešení je preskúmanie a následný návrh trasy, ktorá bude spĺňať požiadavky v súlade s dohodou AGC a AGTC stanovené pre PAN-európsky koridor.

Železničná trať Čadca – Makov (trať 128) je železničná trať na Slovensku, ktorá spája Čadcu a Makov. Jednokolajná železničná trať spája sídla v husto osídlenom povodí hornej Kysuce. Trať sa začína v dopravnom uzle Čadca a končí v Makove. Vedie údolím v blízkosti cesty II/487 a pôvodne sa uvažovalo o prepojení s traťou v moravských Veľkých Karlovicích.

Železničná trať Čadca – Zwardoň (trať číslo 129) je jednokolajná, elektrifikovaná trať, vedúca z Čadce do poľskej stanice Zwardoň.

Zmeny a doplnky č. 4 ÚPN VÚC ŽK rezervujú územný koridor vhodný pre možnú výstavbu vysokorychlostnej trate v prepojení Viedeň – Bratislava – Žilina – Katowice/ Ostrava – Warszawa/Gdaňsk.

#### 2.4.6.3 Letecká doprava

Uznesením Vlády SR č. 42/2008 bola aktualizovaná koncepcia rozvoja leteckej dopravy SR do roku 2010. Koncepcia rozvoja leteckej dopravy neuvažuje s rozširovaním existujúcej hlavnej siete letísk na Slovensku o nové letiská. V okrese Čadca sa nenachádzajú letiská. Najbližšia možnosť spojenia s leteckou dopravou je:

- medzinárodné letisko Žilina – Dolný Hričov pre malokapacitné a osobné lietadlá
- regionálne letisko Martin – Tomčany
- heliport pre leteckú záchrannú službu Žilina (FNsP).

#### 2.4.6.4 Vodná doprava

ÚPN VÚC Žilinského kraja v platnom znení zabezpečuje v okrese Čadca vo výhľadovom období územnú rezervu pre výstavbu a prevádzku prieplovového spojenia Vážskej vodnej cesty (sieť AGN. Č. E 81) s Oderskou vodnou cestou (sieť AGN č. E30) triedy Va. Vážska vodná cesta je národným projektom s medzinárodným významom a je súčasťou základnej siete vnútrozemských vodných ciest v zmysle vyššie uvedeného Nariadenia EÚ č. 1315/2013.

Súčasťou dohody AGN (Európskej dohody o hlavných vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu) na území Žilinského kraja sú:

- koridor rieky Váh, vrátane elektrárenských kanálov, od ústia do Dunaja po Žilinu, evidovaný ako E 81, C – E 81
- plavebné spojenie Váh – Odra, evidované ako E 81, C – E 81.

Napojenie riešeného územia na túto vodnú cestu bude umožnené navrhovanou sieťou verejných prístavov umiestnených pozdĺž celej plánovanej vodnej cesty. Z hľadiska polohy mesta Čadca najbližšie prístavy sú plánované v Žiline a Čadci (plavebné spojenie Váh – Odra).



#### 2.4.6.5 Ostatná doprava

##### Cyklotrasy

Územím okresu Čadca prechádzajú cykloturistické trasy, pričom každá trasa má svoje evidenčné číslo. Cykloturistické trasy využívajú jestvujúce cesty (I., II., III. triedy, účelové, poľné, lesné) a komunikácie. Spolu je v okrese Čadca 18 trás, ktoré majú 266 km.

- cyklotrasa Pod Hričovcom – Kasárne, číslo trasy 8425 – žltá, dĺžka 55m
- cyklotrasa Makov – Kasárne, číslo trasy 2401 – modrá, dĺžka 14,9 km
- cyklotrasa 6020 – zelená, dĺžka 1,83 km

cyklotrasy iné farby – v okrese Čadca je 15 trás, ktoré majú dĺžku 250 km

- cyklotrasa Kysucká cyklomagistrála, číslo trasy 005, začína v Kotešovej a vedie oblasťou horných Kysúc cez Čadcu, Novú Bystricu a Gbeľany do Kysuckého Nového Mesta. Magistrála má dĺžku 131 km a ponúka návštevu mnohých atraktívnych miest v regióne
- cyklotrasa 2434
- cyklotrasa 2406
- cyklotrasa 2433
- cyklotrasa 2402
- cyklotrasa 5451
- cyklotrasa 5402
- cyklotrasa 2403
- cyklotrasa 2408
- cyklotrasa 2404
- cyklotrasa 2405
- cyklotrasa 2407
- cyklotrasa 5439
- cyklotrasa 6181
- cyklotrasa 461.



Cyklotrasa Nová Bystrica

#### 2.4.6.6 Turistické trasy

Okresom Čadca vedú nasledovné turistické trasy:

- medzinárodné turistické trasy

„Bratislava – Trenčín - Žilina – Čadca – Bielsko - Bila“

Medzinárodná turistická trasa je vedená po dopravných napojeniach : I/61 (E75, E50, TEM 2) v trase Bratislava – Považská Bystrica – Bytča, I/18 (E50, TEM 4) v trase Bytča – Žilina, I/11 (E75, TEM 2) v trase Žilina – Kysucké Nové Mesto – Čadca – Svrčinovec, I/12 (TEM 2) Svrčinovec – Skalité – Zwardoň (Poľsko)

- mototrasy „Via Montana“, ktorá umožňuje dostupnosť k oblastiam cestovného ruchu na vidieku. Tak zabezpečujú prístup k miestnym atraktivitám a rast ich turistického potenciálu.

Cesta „Via Montana“ vedie v smere východ - západ po trase : ČR - II/484 Klokočov – Staškov – Čadca, I/11 Čadca – Krásno nad Kysucou, II/520 Krásno nad Kysucou – Stará Bystrica, III/5201 Stará Bystrica – Belá, II/583 Belá – Párnica, I/70 Párnica – Dolný Kubín, I/59 Dolný Kubín – Oravský Podzámok, I/78 Oravský Podzámok – križovatka s II/520, II/520 križovatka s I/78 – Štefanov nad Oravou, III/05944 Štefanov nad Oravou – Trstená, II/520 Trstená – Vitanová, III/52019 Vitanová – Habovka, II/584 Habovka – Liptovský Mikuláš, I/18 Liptovský Mikuláš – Liptovský Hrádok, II/537 Liptovský Hrádok – Pribylina – Tatranská Lomnica.

- celoštátne turistické trasy sú vedené po dopravných napojeniach :

- I/18 (E442) v trase Bytča – Makov – Horní Bečva (Česká republika);  
- I/11 (E75) Svrčinovec – Mosty u Jablunkova (Česká republika).

- regionálne turistické trasy sprístupňujú jednotlivé časti okresu po cestách I., II. a III. triedy:

Severo - považský región :

- II/487 v trase Čadca – Turzovka – Makov;

- II/484 v trase Turzovka – Klokočov – Bíla (Česká republika), ... Olomouc;
  - II/541 v trase Vysoká nad Kysucou – Veľké Rovné – Bytča;
- Prepojenie regiónov Severopovažského a Orava :*
- III/5201 Belá – Stará Bystrica;
  - II/520 Krásno nad Kysucou – Nová Bystrica – lesná cesta – Oravská Lesná – Lokca;

## 2.4.7 Zariadenia technickej infraštruktúry

Pod technickú infraštruktúru patria najmä elektrické vedenia, teplárenské zariadenia, plynovody, vodovody, kanalizácia.

### 2.4.7.1 Elektrické vedenia VVN, VN,

Prenos elektrickej energie v riešenom území sa uskutočňuje hlavným napájacím uzlom okresu 400/110 kV TR Varín, z ktorej po 110 kV vedeniach je vyvádzaný elektrický výkon cez uzol Hc Hričov do distribučnej transformovne 110/22 kV Čadca.

### 2.4.7.2 Distribučná 400 kV a 110 kV sieť

Okresom Čadca prechádza 400 kV nadzemné elektrické vedenie V 404 Varín – Nošovice (hr. SR/ČR)

Distribučné vedenia 110 kV slúžia pre rozdelenie elektrickej energie z nadradenej sústavy (uzol Varín, Sučany, Liptovská Mara) a zdrojov elektrickej energie (tepelné a vodné elektrárne) pre zásobovanie distribučných staníc 110/22 kV.

Na území kraja sú to rozvodne :

Čadca, Kysucké Nové Mesto, Bytča, Hričov, Tp Žilina, Rajčanka Žilina, Rajec, Tp Martin, Košúty, Námestovo, Mokrad', Nižná, Lipt. Mikuláš, Závažná Poruba, Kráľova Lehota, Lisková, Sučany a Kraľovany.

Do 110/22 kV TR Čadca sú zaústené 110 kV vedenia :

- 110 kV vedenie č. 603 Třinec - Čadca
- 110 kV vedenie č. 7813 Hc Hričov - Čadca

Tab.29: Stanice ZVN, VVN

Kraj, okres	ID	Názov a miesto	kV/kV	Celkový výkon MVA	Zaťaženie MW	Správca	Rok výstavby
1	2	3	4	5	6	7	8
Žilina, Čadca	2/1	RZ Čadca	110/22	50/80+	32/40+	SSE	1964/2005+
	2/2	Krásno n/Kysucou	110/22	50	16	SSE	po r.2005
	2/3	Turzovka	110/22	32	12	SSE	po r.2005

Zdroj: VUC ZA kraja

### 2.4.7.3 Vodovody

Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou sa v sledovanom území uskutočňuje z verejných vodovodov, resp. individuálne - zo studní. Významným zdrojom využívaným pre zásobovanie pitnou vodou, ako aj pre zásobovanie úžitkovou vodou v priemysle a poľnohospodárstve sú podzemné zdroje. Dodávku pitnej vody, ako aj odovzdávanie a čistenie odpadových vôd zabezpečujú Severoslovenské vodárne a kanalizácie, (SeVaK) a.s., Žilina pre okresy Bytča, Čadca, Kysucké Nové Mesto, Žilina.

V okrese Čadca je vybavenosť verejnými vodovodmi pokrytá na 83,3%. Najvýznamnejším vodárenským systémom je SKV Nová Bystrica – Čadca – Žilina, vybudovaný na báze veľkokapacitného zdroja Nová Bystrica. Tento systém dotuje SKV Čadca, SKV Kysucké Nové Mesto. a SKV Žilina.

#### 2.4.7.4 Plynovody

Zdrojom plynu v okrese Čadca je vysokotlakový plynovod (VTL) PN 40 o svetlosti DN 150 zásobujúci riešené územie cez 2 regulačné stanice o výkonoch 3 000 a 5 000 m<sup>3</sup>/h zemného plynu. Tento VTL plynovod sa napája na plynovod Severné Slovensko s parametrami DN 500 PN 64.

Zásobovanie plynom v území okresu je riešené využívaním vybudovaných plynárenských zariadení plynárenskej sústavy SR.

Z hľadiska nadradenej plynárenskej sústavy SR je hlavný zdroj zemného plynu pre Žilinský kraj medzištátny VTL plynovod Bratstvo s prepojavacími VTL plynovodmi Malženice - Pov. Bystrica, Severné Slovensko a Rim. Sobota - Michalová - Lipt. Kokava, ktorý odovzdačnou stanicou - OS Varín VTL 64 Severné Slovensko / VTL 25 Kysucký plynovod napája okres Čadca.

Uvedené plynárenské zariadenia prostredníctvom VTL plynovodov, VTL prípojk a sústavy regulačných staníc (RS) umožňujú využitie zemného plynu vo všetkých formách spotreby (vykurovanie, príprava TÚV, varenie a technologické účely)

Tab.30: Diaľkové plynovody v v okrese Čadca

Kraj , okres	ID	Číslo plynovodu	Názov plynovodu	Dĺžka (km)	Max. tlak (Mpa)	Priemer (mm)	Rok uvedenia do prevádzky
1	2	3	4	5	6	7	8
Žilina, Čadca		5	Kysucký plynovod: Varín - Čadca - Raková	49	4,0	500, 300, 200	1987, 1996
Čadca		5.3	Raková - Turzovka - Makov	21,5	4,0	150, 100	do r. 2005
Čadca, K.N.Mesto, Žilina, Bytča		7	Výstavba magistrál. VTL severo juž. plyn.	70	6,4	700	do r. 2015

Zdroj: VUC ZA kraja

Tab.31: VTL plynovody v okrese Čadca

Okres	Číslo plynovodu	Názov plynovodu	Dĺžka (km)	Max. tlak (Mpa)	Priemer (mm)	Rok uvedenia do prevádzky
1	2	3	4	5	6	7
Čadca	5	Kysucký plynovod Varín - Čadca - Raková	30,5	4,0	300	1988
	5.3	Raková - Turzovka - Makov	21,5	4,0	200, 150	do r. 2005

Zdroj: VUC ZA kraja

Tab.32: Plynifikácia obcí v okrese Čadca

Do roku	Názov sídla	Počet		Počet odberateľov
		RS	OS	
1	2	3	4	5
1996	Mesto Čadca	2		465
	Mesto Turzovka	0		0
	Mestá spolu	2		465
	Ostatné plynifikované obce:	6		1300
	Krásno nad Kysucou, Oščadnica, Svrčinovec, Zborov nad Bystricou			1765
1997	Radôstka, Raková, St. Bystrica, Klubina, Zákopčie			
1998	Čierne (vo výstavbe), Nová Bystrica			
	<b>Spolu</b>	<b>8</b>		<b>1765</b>
	Percento plynifikácie okresu: 11,4%			
2005	Mesto Čadca	3		3190
	Mesto Turzovka	2		600
	Mestá spolu	5		3790
	Ostatné plynifikované obce:	10		4850
	detto 1996-98 + Dunajov, Makov, Olešná, Podvysoká, Skalité, Staškov, Vysoká nad Kysucou, Dlhá n/K.			
	<b>Spolu</b>	<b>15</b>		<b>8640</b>
	Percento plynifikácie okresu: 33,4%			
2015	Mesto Čadca	3		4000

Do roku	Názov sídla	Počet		Počet odberateľov
		RS	OS	
1	2	3	4	5
	Mesto Turzovka	2		1500
	Mestá spolu	5		5500
	Ostatné plynofikované obce:	10		11400
	detto 1996, 2005 + Korňa, Klokočov			
	<b>Spolu</b>	<b>15</b>		<b>16900</b>
	Percento plynofikácie okresu: 62,5%			

Zdroj: VUC ZA kraja

#### 2.4.7.5 Teplovody

V samotnom meste Čadca sú väčšie zdroje tepla plynofikované, okrem kotolní AVC Čadca, prevádzka Raková, 6,98 MWt a kotolňa MaRT – ELEKTRO Čadca – Sihly, 15,6 MWt, ktoré sú na hnedé uhlie. Posledne menovaná kotolňa má už vybudovanú prípojku aj s regulačnou stanicou na ZPN v areáli pozemku kotolne.

V obci Krásno nad Kysucou nie je plynofikovaná kotolňa na hnedé uhlie KDZ Krásno nad Kysucou o výkone 19,1 MWt. V okrese Čadca je dostatok dreveného odpadu, ktorý je potrebné v širšom rozsahu využívať na výrobu tepla. Severná časť okresu v súčasnosti realizuje plynofikáciu obcí a najmä mesto Turzovka má potrebu plynofikácie kotolní BP Turzovka, 11,4 MWt. I – TRAN Turzovka, 8,1 MWt a Selanka Turzovka, 6,5 MWt.

Po realizovaní plynofikácie okresných obcí bude podstatne znížená ekologická záťaž okresu, v ktorom sa spaľuje väčšinou hnedé uhlie a čiernouhoľný kal z OKR revíru.

Tab.33: Zdroje tepla a tepelný výkon (teplárne) v okrese Čadca

Okres	ID	Prevádzkovateľ	Názov zdroja	Výkon MWt (> 6 MWt)	Druh paliva
1	2	3	4	5	6
Mesto : Čadca	2/1	AVC Čadca	Kotolňa	23,70	ZPN, ŤVO
	2/2	AVC Čadca, prevádzka Raková	Kotolňa	6,98	Hnedé uhlie
	2/3	Dombyt Čadca	Kotolňa	17,24	ZPN
	2/4	Nemocnica Čadca	Kotolňa	7,44	ZPN
	2/5	Pratex Čadca	Výhrevňa	89,40	ZPN, ŤVO
	2/6	MaRT – Elektro Čadca	Kotolňa, Sihly	46,40	Hnedé uhlie
Obec : Krásno n.Kysucou	2/7	KDZ Krásno nad Kysucou	Kotolňa	19,10	Hnedé uhlie
	2/8	KDZ Krásno nad Kysucou	Kotolňa	8,00	DO
	2/9	Technické služby Krásno n. Kys.	Kotolňa	10,70	ZPN
Mesto : Turzovka	2/10	Bytový podnik Turzovka	Kotolňa	11,60	Hnedé uhlie
	2/11	I - TRAN Turzovka, pri stanici	Kotolňa	8,10	Hnedé uhlie
	2/12	Selanka Turzovka	Kotolňa	6,50	Hnedé uhlie

Zdroj: VUC ZA kraja



## 2.5. OSTATNÉ PLOCHY

Medzi ostatné plochy zaraďujeme prvky bez vegetácie (prírodné skalné útvary,) a plochy inde nezaraďené ako sú povolené skládky odpadov, odkaliská, zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vojenské areály.

### Prvky bez vegetácie

Medzi prvky SKŠ bez prirodzenej vegetačnej pokrývky patria skalné útvary, nánosy štrku a piesku a pod. V riešenom území sa nachádzajú v k.ú. Milošová, lom Megoňky, k.ú. Klokočov Klokočovské skálie, k.ú. Nová Bystrica Vychylovské skálie, k.ú. Zborov – bývalý lom.

### Vojenské areály

Vojenský obvod je územný celok a správny celok slúžiaci na zabezpečenie úloh obrany štátu. V okrese Čadca sa nenachádzajú vojenské obvody, na území riešeného okresu sa nachádza 1 vojenský priestor, nachádzajú sa tu vojenské priestory na výcvik a vojenské lesy. Vojenské lesy sú lesmi osobitného určenia, ktoré sú určené na účely obrany štátu. Spravujú sa zákonom o lesoch a zahŕňajú aj lesné pozemky mimo vojenských obvodov. Vstup verejnosti do vojenských lesov je zakázaný. Nachádzajú sa tam vojenské objekty, cvičiská a tankové cvičné dráhy.

### Skládky odpadov

Na území okresu Čadca sa v katastrálnom území Čadca nachádzajú dve riadené skládky odpadov v k.ú. Čadca – skládka triedeného komunálneho odpadu Čadca-Podzávoz o rozlohe 8 503 m<sup>2</sup> s celovou kapacitou 583 800 m<sup>3</sup>, k.ú. Turzovka skládka triedeného komunálneho odpadu Semeteš o rozlohe 7 035 m<sup>2</sup> a s celkovou kapacitou 198 445 m<sup>3</sup>. Skládky sú prevádzkované v zmysle platných prevádzkových poriadkov.

### Sídliková zeleň, verejná zeleň, okrasná záhrada

Vzhľadom na spracovávanú mierku regionálneho územného systému ekologickej stability, sa zastavané územia neriešili, vybrali sa iba prvky, ktoré sú dôležité z regionálneho hľadiska. Sem radíme Juršovský vrch, Drahošanka a Čadčiansky les, lesopark južne od sídla plniacich rekreačno-hosodársku funkciu, alej chránených líp pri kostole, alej z pagaštanov konských popri rieke Kysuci. V obci Oščadnica sa nachádza pri kaštieli prírodný krajinársky park, plniaci estetickú, rekreačnú a krajinotvornú funkciu.

## 2.6. POZEMKY, KTORÉ SLUŽIA AKO ÚČELOVÁ OCHRANNÁ POĽNOHOSPODÁRSKA A EKOLOGICKÁ ZELEŇ

Drevinová vegetácia, ktorá sa nachádza v krajine na nelesných pozemkoch, nazývame nelesná drevinová vegetácia (NDV). Jej ochrana je zabezpečená Zákom č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, kde sa stanovuje, že dreviny rastúce mimo les sa môžu rúbať len s povolením orgánu ochrany prírody a krajiny, čo v prípade drevín je obec. Nelesná drevinová vegetácia môže mať rôzne formy, genézu vzniku, priestorové umiestnenie aj funkcie. Vyvinula sa buď prirodzeným spôsobom, alebo je vysadená umelo.

K najdôležitejším ekologickým funkciám NDV v krajine patrí jej ekostabilizačná funkcia. Dokáže stabilizovať erózne ohrozené plochy, strže, ryhy a výmole, vysadená v pásach zabraňuje veternej aj vodnej erózii na orných pôdach, vo forme remízok zabezpečuje podmienky pre prežívanie veľkého množstva druhov rastlín a živočíchov. Významná je aj jej krajinotvorná funkcia, kedy spolu vytvára krajinný obraz.

### Brehové porasty

Pozdĺž potokov, riek a na brehoch prírodných alebo aj umelých vodných plôch sa niekde nachádzajú drevinové porasty rôzneho zloženia väčšinou redukované na úzke viac-menej líniové útvary lemujúce brehy. Dreviny, ktoré ich tvoria, patria k drevinám lužných lesov. Prevažujú topole, jasene, vrby a jelše, krovinový podrast tvoria vrbiny,

svíb, baza, a i. V okrese Čadca sú veľmi často redukované najmä z dôvodu úpravy a regulácie tokov. Brehové porasty sú atakované inváznymi druhmi rastlín a poškodzované antropogénnou činnosťou (nepovolené skládky odpadov, výruby, ťažba štrku). Majú významnú úlohu v krajine, sú výrazným krajinotvorným a významným ekostabilizačným prvkom. Okrem asanačnej funkcie – spevnenie brehov vodných tokov, priaznivo ovplyvňujú mikroklimu povodia. Zachovalé, pomerne málo narušené zvyšky na neregulovaných úsekoch tokov patria medzi biotopy národného a európskeho významu a sú zaradené do biokoridorov spracováanej dokumentácie.

### **Medzná zeleň**

Porasty NDV na medziach vznikli historickým vývojom ako deliace porasty medzi jednotlivými honmi, prípadne oddeľovali pozemky vlastníkov. Medze bývali vysádzané ovocnými drevinami (čerešne, slivky, hrušky, jablone). Aby sa vytvorili predpoklady pre mechanizované obrábanie pôdy, pri sčefovaní pozemkov v rámci kolektívizácie boli z veľkej časti odstránené, zároveň dochádzalo tiež k masívnym terénnym úpravám. V súčasnosti sa vyskytujú len tam, kde reliéf krajiny neumožňuje mechanizované obrábanie (v strmých svahoch, úvozoch, na terasách, stromy sú zanedbané, prestarnuté, prerastajú náletovými drevinami a krovinami. Ich krajinárska aj ekologická hodnota je však vysoká, cenný je aj zachovaný genofond starých odrôd ovocných stromov, rozptýlených po krajine. Zároveň sú hlavnou charakteristickou črtou a rozpoznávacím znakom historických krajinných štruktúr. V okrese Čadca ich najviac nachádzame v k.ú. Koňa, Klokočov, Zákopčie, Zborov, Makov-Čierne, Turzovka, Podvysoká, Stará Bystrica.

### **Plošná nelesná drevinová vegetácia**

Plošná nelesná drevinová vegetácia sa vyvinula postupnou zmenou hospodárenia v krajine. Niektoré lúky a pasienky sa prestali kosiť a vypásť, najmä v lokalitách vzdialenejších od sídiel. Na lúčnych úhoroch sa najprv vyvíjali krovinové porasty so zastúpením trniak, šípovej ruže, hlohu, svibu, a iných. Na suchších stanovištiach prevažne s južnou expozíciou sa v nich môžu vyskytovať druhy náročnejšie na teplo, napr. drieň obyčajný (*Cornus mas*) a javor poľný (*Acer campestre*). Pokročilá sukcesia premenila tieto krovinové medzernaté porasty na súvislý zápoj krovin, z ktorých postupne prerastali stromy. Časť týchto porastov už má charakter lesa. V okrese Čadca sa vyskytuje prevažne v k.ú. Zákopčie, Čadečka, Stará Bystrica, Nová Bystrica, Zborov nad Bystricou.

### **Remízky a lesíky na poľnohospodárskej pôde**

Vznikajú na plochách, ktoré nebolo možné začleniť do veľkoplošných blokov ornej pôdy. Často sa jedná o terénne depresie (rokle, strže, úvozy). Niektoré plochy poľnohospodárskej pôdy po opustení obhospodarovania postupne zarástli sukcesnými lesíkmi, prípadne sa cielene zalesňovali. Remízky bývajú menšie, tvorené často len krovinami (baza čierna, trnky, ruža šípová. Sukcesné lesíky na vlhkejších plochách sú tvorené jelšovými a brezovými porastami, v ktorých je hlavnou drevinou jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V okrese Čadca sa s uvedenou vegetáciou stretávame, na okrajoch agrárnych terás, ktoré v súčasnosti sú zaratené, prípadne sa využívajú na TTP. V najzachovalejšie sú v k.ú. Turzovka, Zborov, Krásno nad Kysucou.

### **Rozptýlená vegetácia**

Rozptýlená vegetácia (jednotlivé stromy a vzrastlé skupinky drevín) sa vyskytuje na poliach, lúčkach a pasienkoch, kde neprekážajú obhospodarovaniu a z rôznych dôvodov zostali v krajine zachované.

Na výrazne suchých, prevažne výslnných stanovištiach sa prirodzenou sukcesiou vytvárajú porasty borievky obyčajnej (*Juniperus communis*). Podmienkou udržania týchto porastov je pastva.

### **Solitérne dreviny**

Solitérne dreviny bývajú umiestnené na výnimočných miestach (križné cesty, božie muky, studničky v krajine). Predstavujú pamäť krajiny a často majú historický význam. V prevažnej miere sem patria chránené stromy. Ktoré sú podrobnejšie spracované v kapitole pozitívne prvky.

## 2.7. PLOCHY VEREJNEJ A VYHRADENEJ ZELENÉ

Zeleň patrí k základným zložkám, ktoré vytvárajú priaznivé podmienky pre život obyvateľstva., predstavuje významný prírodný prvok ľudských sídiel.

Verejná zeleň je zeleň vyvinutá prirodzeným prírodným spôsobom alebo zámerným, cieľavedomým založením a usmerňovaním človekom alebo druhom návštev - ktorej užívanie nie je obmedzené časovo alebo druhom návštevníkov. Jej súčasťou sú aj príslušné doplnkové zariadenia, ako chodníky, detské ihriská, prvky drobnej architektúry a pod. Špeciálny význam má zeleň v areáloch občianskej vybavenosti, ktorá je len obmedzene prístupná (napr. areály školských a predškolských zariadení, športových zariadení, atď.).

Vyhradená zeleň je zeleň vyvinutá prirodzeným prírodným spôsobom alebo zámerným, cieľavedomým založením a usmerňovaním človekom, užívanie ktorej je obmedzené časovo alebo druhom návštevníkov.

**Sídelná zeleň** – všetky prvky a plochy zelene na území sídla, ktoré vytvárajú priaznivé podmienky pre život obyvateľstva, predstavuje významný prírodný prvok ľudských sídiel. Patria sem okrem parkov a parkovo upravených plôch aj plochy verejnosti neprístupné (zeleň na pozemkoch pri rodinných domoch, vo firemných areáloch, záhradkárske osadách) a rôzne drobné fragmenty kultivovanej zelene s prevažne estetickou funkciou (kvetinové záhony, zeleň v prenosných nádobách a podobne).

**Podľa charakteru a pôvodu ju môžeme rozčleniť:**

- Zeleň pôvodná (prirodzená) – zahŕňa pôvodnú krajinnú zeleň, ktorá zostala zachovaná v sídlach, doplnila sa
- Zeleň zámerne založená s použitím pôvodných aj nepôvodných taxónov

**Podľa prevládajúcich funkcií ju môžeme členiť na kategórie:**

- Verejná zeleň
- Zeleň obytných súborov
- Vyhradená zeleň (zeleň občianskej vybavenosti)
- Ochranná zeleň
- Hospodárska zeleň
- Zeleň záhradkárskech a chatových osád

**Verejná zeleň** - sú plochy zelene v sídlach aj mimo nich, ktoré sú voľne prístupné obyvateľom. Väčšinu týchto plôch tvoria neobmedzene prístupné parky a ostatné areály kultivovanej zelene, sadovnícky upravené plochy s parkovými úpravami alebo bez nich. Patria sem

- Základné plochy - parky, detské parky, uličná zeleň, sadovnícke úpravy verejných priestranstiev
- Doplnkové plochy - kúpeľné parky, historické parky a záhrady, atď.
- Prírodné zázemie mesta - plochy lesov, lesoparkov a rozptýlená zeleň.

medzi najvýznamnejšie historické parky a záhrady v okrese patrí:

**Park v Oščadnici,  
Skanzen vo Vychylovke,  
Lesopark Čadca,  
Pútnické miesto Živčáková**

**Zeleň obytných súborov** – je zeleň pri bývaní, pričom zeleň pri hromadnej bytovej výstavbe (sídliková zeleň) má charakter voľne prístupnej verejnej zelene na rozdiel od zelene pri IBV, ktorá je súkromná a verejnosti neprístupná

**Vyhradená zeleň (zeleň občianskej vybavenosti)** – sú plochy zelene v sídlach aj mimo nich, ktoré sú obmedzene prístupné obyvateľom. Tento prístup môže byť čiastočne limitovaný časom (napr. otváracími hodinami mestského cintorína) či povinnosťou platiť vstupné (arboréta, botanické a zoológické záhrady). Patria sem:

- Školské záhrady, záhrady detských zariadení, apod.
- Zeleň športovísk a kúpalísk
- Zeleň liečebných ústavov, cintoríny, botanické a zoologické záhrady, arboréta atd.

**Ochranná zeleň** – tvoria ju zelené plochy pri priemyselných závodoch, poľnohospodárskych dvoroch, v pásmach hygienickej ochrany a podobne. Hlavná funkcia je izolačná.

**Hospodárska zeleň** – zahŕňa plochy zelene s hlavnou funkciou produkčnou. Lesy a poľnohospodárske plochy, najmä lúky a pasienky sú voľne prístupné, ovocné produkčné sady a záhrady sú oplotené. Patria sem:

- Hospodárske a účelové lesy
- Ovocné sady
- Výrobné záhrady a škôlky
- Zeleninárske a poľnohospodárske plochy

V riešenom okrese sa nachádzajú hospodárske a účelové lesy a lesné škôlky. Záhrady a ovocné sady sa vyvinuli iba v nadväznosti na IBV kde slúžia pre potreby, majiteľov IBV.

**Zeleň záhradkárskeho a chatového osídlenia** – zahŕňa zeleň v týchto osadách. Záhradkárske osady sú spravidla verejnosti nedostupné a oplotené, chatové osady v prírodnom prostredí nebývajú oplotené. V riešenom území sa nachádzajú v k.ú. Čadca, Krásno nad Kysucou.

Jednotlivé prvky súčasnej krajiny štruktúry sú znázornené v **mape č.1 Súčasná krajinná štruktúra**.

### 3. ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚPN VÚC A DOTKNUTÝCH OBCÍ

#### 3.1. ÚZEMNÝ PLÁN VÚC ŽILINSKÉHO KRAJA VO VZŤAHU K R-ÚSES OKRESU ČADCA

Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja bol prijatý v roku 1998. Vládou SR dňa 26.5.1998 schválená záväzná časť UPN VUC ZA kraja bola vyhlásená nariadením vlády SR č. 223/1998 Z.z.

Obstarávateľom bol Krajský úrad v Žiline – odbor životného prostredia. Spracovateľom bolo Združenie „VUC Žilina“ v ktorom prijali účasť spracovatelia ÚPD a ÚPP obcí na území kraja.

Zmeny a doplnky ÚPN VUC Žilinského kraja boli vypracované a schválené v rokoch 2005, 2006, 2009 a 2010.

Aktuálne je platný UPN VUC Žilinského kraja v znení Zmien a doplnkov č.4.

Zmeny a doplnky č. 4 ÚPN VUC Žilinského kraja boli vyhlásené VZN 26/2011, ktoré bolo schválené Zastupiteľstvom ŽSK dňa 27. júna 2011 Uznesením č. 6/11.

#### Koncepcia okresu Čadca

V uvedenej nadradenej územnoplánovacej dokumentácii je rozvoj okresu Čadca definovaný z úrovne Slovenskej republiky (KURS 2011) a z úrovne regiónu.

Z hľadiska širších vzťahov najvýhodnejšiu polohu vzhľadom na dopravnú infraštruktúru Slovenska má mesto Žilina. Veľmi výhodnú polohu majú mestá Bytča, Kysucké Nové Mesto, Martin, Ružomberok, Liptovský Mikuláš a Čadca.

Na území kraja možno identifikovať sídelné rozvojové osi - urbanizačné pásy celoštátneho, resp. nadregionálneho významu, ktoré sú viazané na diaľnice D1 a D3 resp. cesty I. triedy s úsekmi rýchlostných komunikácií a modernizované železnice, prípadne VRT vo výhlade.

Okresom Čadca prechádzajú rozvojové osi:

**Žilinsko-kysucká rozvojová os 1. stupňa: Žilina – Čadca - hranica SR/ČR**

**Kysucká rozvojová os 3. stupňa: Čadca – Turzovka – Makov.**

**Kysucko-oravská rozvojová os 3. stupňa: Krásno nad Kysucou – Nová Bystrica- Námestovo – Oravská Polhora**

UPN VÚC vymedzuje na území okresu Čadca sídelné aglomerácie, ktoré sa vytvárajú okolo miest. Podľa intenzity osídlenia možno aglomerácie vnímať v troch pásmach: jadro aglomerácie, prímestské pásmo aglomerácie, okrajové pásmo aglomerácie.

Aglomerácia Čadca je územne definovaná nasledovne:

Jadro aglomerácie: Čadca, Krásno nad Kysucou, Raková, Svrčinovec.

Jadro a prímestské pásmo aglomerácie: Čadca, Čierne, Dunajov, Krásno nad Kysucou, Olešná, Oščadnica, Raková, Staškov, Svrčinovec, Zborov nad Bystricou.

Vytváranie aglomerácií nižšieho rádu možno sledovať aj okolo niektorých centier zaradených do nižších skupín centier - **Turzovka (14 000)**, Zákamenné (10 000), Rabča (8500), Stará Bystrica (7000)

V súlade s celoslovenskými trendmi dobudovania terciárnych centier UPN VUC Žilinského kraja navrhuje rozvoj okresných sídiel, pričom zvýšenú pozornosť z hľadiska regionálnej politiky bude potrebné venovať podpore menších terciárnych centier (Bytča, Kysucké Nové Mesto, Turčianske Teplice, Tvrdošín, Námestovo), ale aj rozvoju ďalších sídiel zapojiteľných do sústavy terciárnych centier (Rajec, **Turzovka**, Vrútky, Trstená, Liptovský Hrádok) a tiež potenciálnych centier (Dolný Hričov, Varín, Nižná, Istebné, Sučany a Turany, **Krásno nad Kysucou, Raková, Skalité, Stará Bystrica** a Zákamenné).

Územie okresu Čadca možno rozdeliť na:

- intenzívne urbanizovaný priestor, ktorý predstavuje časť údolia Kysuce a Čierňanky, do ktorého spadajú sídla Dunajov, Krásno nad Kysucou, časť Oščadnice, Čadca, Raková a Svrčinovec s obytnou, výrobnou, obšlužnou a dopravnou funkciou s ťažiskom v aglomerácii Čadca – Raková – Svrčinovec,



- urbanizovaný priestor – údolie Čierňanky – Čierne, Skalité a údolie Kysuce – Staškov, Podvysoká, Turzovka s obytnou a výrobnou funkciou,
- priestor s vidieckymi podhorskými sídlami s obytnou a rekreačnou funkciou: Makov, Vysoká nad Kysucou, Korňa, Klokočov, Olešná, Dlhá nad Kysucou, Zákopčie, Oščadnica, Zborov nad Bystricou, Klubina, Stará Bystrica, Nová Bystrica, Radôstka,
- lesné masívy – Turzovskej vrchoviny, Moravsko-Sliezskych Beskýd, Javorníkov, Kysuckých Beskýd a Kysuckej vrchoviny s lesohospodárskou, vodohospodárskou, ekologickou a rekreačnou funkciou,
- z hľadiska vodohospodárskych záujmov má limitované využitie PHO 3° vodárenskej nádrže Nová Bystrica, PHO 2o a 3o vodných zdrojov a vodárenské toky.

Rozvoj územia možno očakávať v súvislosti s budovaním dopravnej infraštruktúry a rozvojom medzinárodnej spolupráce s regiónmi v ČR a PR v hospodárskej oblasti a v oblasti rekreácie a cestovného ruchu.

Rozvoj **obytnéj funkcie** je možný vo všetkých sídlach okresu, najmä však v okresnom meste Čadca, v Turzovke, Rakovej, Oščadnici, Krásne nad Kysucou, Staškove, Čiernom, Skalitom a Starej Bystrici vzhľadom na ich polohu a progresívny typ populácie.

Rozvoj **výroby** bude prebiehať v rámci existujúcich výrobných zón v Čadci, Krásne nad Kysucou, Oščadnici, Rakovej, Turzovke intenzifikáciou. Možnosť plošného rozvoja priemyslu majú Raková, Turzovka, Čadca. Malé priemyselné prevádzky v sídlach Vysoká nad Kysucou, Makov, Korňa, Podvysoká, Svrčinovec, Čierne, Skalité, Stará Bystrica, Nová Bystrica je možné rozvíjať za podmienky eliminácie nepriaznivých vplyvov na okolité obytné prostredie. Plošné rezervy pre umiestnenie nových nezávadných prevádzok majú sídla Korňa, Podvysoká, Staškov, Čierne, Skalité, Stará Bystrica.

Rozvoj **občianskej vybavenosti** bude i naďalej smerovať do okresného mesta Čadca a mesta Turzovka.

Rozvoj **rekreačnej vybavenosti** uvažujeme najmä v sídlach Oščadnica a Makov, ktoré by sa mali postupne prebudovať na obytno-rekreačné sídla.

Rozvoj **rekreačnej funkcie** bude smerovať do rekreačných priestorov medzinárodného významu, t.j. Oščadnica-Veľká Rača, Makov, Skalité-Serafinov a celoslovenského významu Nová Bystrica- Vychylovka v prepojení na rekreačný priestor v Oravskej Lesnej.

Z jestvujúcich rekreačných priestorov v okrese Čadca majú (resp. môžu mať) regionálny význam rekreačné priestory Čadca-Husárik, priestory Čierne-Zágrunie a Zborov-Jaseň s prepojením na rekreačný priestor Oščadnica-Veľká Rača, Klokočov-Biely Kríž a Raková-Korcháň ako ponukový rekreačný priestor v rámci cezhraničných vzťahov s ČR a rekreačný priestor Korňa-Zelienkovci vo vzťahu k pútnickému miestu Živčákova Hora. Potenciál pre rozvoj rekreačnej funkcie majú všetky sídla okresu.

Rekreačné priestory miestneho významu a zastavané územia vidieckych sídiel môžu byť využívané ako ponukové rekreačné priestory pre záujemcov z ČR a PR.

Priestory prímestskej rekreácie sa viažu na mestské sídla.

V Čadci sú to priestory: lesopark Juršovský vrch, Drahošanka a Čadčiansky les, lesopark južne od sídla a Husárik, rybník Milošová.

V Turzovke sú to priestory: Bukovina a rybníky na Predmieranke.

Tab. 34: ÚPD v okrese Čadca

mesto		UPN-O	Povinnosť mať UPN	Počet obyvateľov	Rozloha ha	www stránky
M	<u>Čadca</u>			25 474	5679	mestocadca.sk
	<u>Čierne</u>			4 347	2 020	čierne.sk
	<u>Dlhá nad Kysucou</u>			572	12 259	obec.dnk@gmail.com
	<u>Dunajov</u>			960	608	dunajov.sk

	<u>Klokočov</u>			2 637	5 117	klokočov.sk
	<u>Klubina</u>			520	1 557	klubina.sk
	<u>Korňa</u>			2 210	2 530	korna.sk
M	<u>Krásno nad Kysucou</u>			6 985	21	mestokrasno.sk
	<u>Makov</u>			1 870	4 606	makov.sk
	<u>Nová Bystrica</u>			2 862	12 526	novabystrica.sk
	<u>Olešná</u>			1 975	1 977	obecolesna.sk
	<u>Oščadnica</u>			5 750	5 863	oscadnica.sk
	<u>Podvysoká</u>			1 220	557	podvysoka.ocu.sk
	<u>Radôstka</u>			866	1 313	radostka.sk
	<u>Raková</u>			5 293	4 150	rakova.sk
	<u>Skalité</u>			5 164	3 300	skalite.sk
	<u>Stará Bystrica</u>			2 730	3 691	starabystrica.sk
	<u>Štaškov</u>			2 720	2 157	obecstaskov.sk
	<u>Svrčinovec</u>			3 490	1 574	svrcinovec.sk
M	<u>Turzovka</u>			7 820	3 498	mestoturzovka.sk
	<u>Vysoká nad Kysucou</u>			2 995	4 387	vysokanadkysucou.sk
	<u>Zákopčie</u>			1 800	2 963	zakopcie.eu
	<u>Zborov nad Bystricou</u>			2 272	1 635	zborovnadbystricou.sk

Legenda k tabuľke

	Obce s povinnosťou mať platný územný plán obce (mesta)
	Obce s platným UPN-O s povinnosťou mať UPN-O ( obce nad 2 000 obyvateľov)
	Obce s platným UPN-O bez povinnosti (obce do 2 000 obyvateľov)
	Obce s povinnosťou mať platný územný plán obce, bez UPN
	Obce do 2 000 obyvateľov bez UPN-O

### **3.2 ZÁVÄZNÁ ČASŤ ÚZEMNÉHO PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU ŽILINSKÉHO KRAJA**

Aktuálne platné znenie záväznej časti ÚPN VÚC Žilinského kraja vychádza z platného znenia záväznej časti ÚPN VÚC, t.j. z textu, ktorý je platný po zapracovaní zmien v záväznej časti vyplývajúcich zo Zmien a doplnkov č. 1,2,3 a 4.

Pre potreby dokumentácie R-USES okresu Čadca uvádzame záväzné regulatívy týkajúce sa predmetu dokumentácie so zachovaným pôvodným číslovaním použitého dokumentu.

#### **Záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia**

#### **4. V OBLASTI USPORIADANIA ÚZEMIA Z HĽADISKA EKOLOGICKÝCH ASPEKTOV, OCHRANY PÔDNEHO FONDU, OCHRANY PRÍRODY A KRAJINY A OCHRANY KULTÚRNEHO DEDIČSTVA**

##### **4.1 rešpektovať prvky územného systému ekologickej stability kraja a ich funkčný význam v kategóriách**

**4.1.1** biocentrá nadštátneho významu : Krivánska Malá Fatra, Vychylovka-Harvelka-Riečnica, Tlstá a Súľovské skaly,

**4.1.2** biocentrá nadregionálneho významu : Malá Rača-Skalka, Malý Polom-Veľký Polom, Ladonhora-Brodnianka, Veľký Javorník, Bzinská hoľa-Minčol, Choč, Osičiny-Ráztoky-Lysec, Západné Tatry-Roháče, Prosečné, Nízke Tatry-Kráľovohorská časť, Nízke Tatry-Ďumbierska časť, vodná nádrž Liptovská Mara, Kláak-Ostrá skala-Reváň-Partizán, Zniev-Sokol-Chlievska, Kláštorské lúky, Marské víšky, Borišov-Javorina, Lysec, Turiec, Pod Sokolom, Kopa-Korbeľka, Pilsko, Babia hora, Žiar, Oravská priehrada, Skalná Alpa-Smrekovica-Šiprúň, Sokol-Žiar, Oravská priehrada-Sosnina, Kláak-Reváň, Kozol, Šujské rašelinisko a Strážov,

**4.1.3** biocentrá regionálneho významu podľa schváleného územného plánu,

**4.1.4** biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu podľa schváleného územného plánu regiónu,

a) terestricko-migračný koridor v priestore Malá Fatra-Bránica-Lutiše ako biokoridor nadregionálneho významu

##### **4.2 rešpektovať podmienky ochrany prírody v súlade so schváleným národným zoznamom území európskeho významu,**

##### **4.3 dodržiavať pri hospodárskom využívaní území, začlenených medzi prvky územného systému ekologickej stability podmienky**

**4.3.1** pre chránené územia (vyhlásené a navrhované na vyhlásenie) podľa osobitných predpisov o ochrane prírody a krajiny, kategórie a stupňa ochrany,

**4.3.2** pre lesné ekosystémy, vyplývajúce z osobitných predpisov o ochrane lesov v kategóriách ochranné lesy a lesy osobitného určenia,

**4.3.3** pre poľnohospodárske ekosystémy, vyplývajúce z osobitných predpisov o ochrane poľnohospodárskej pôdy v kategóriách podporujúce a zabezpečujúce ekologickú stabilitu územia (trvalé trávne porasty),

**4.3.4** pre ekosystémy mokradí, vyplývajúce z medzinárodných zmlúv a dohôd, ktorými je Slovenská republika viazaná,

**4.3.5** pre navrhované chránené vtáčie územia a dodržiavať ochranné podmienky stanovované samostatne osobitným predpisom pre každé chránené vtáčie územie,

**4.3.6** pre navrhované územia európskeho významu a zosúladiť spôsob ich využívania tak, aby nedošlo k ohrozeniu predmetu ochrany,

##### **4.4 zachovať prirodzený charakter vodných tokov, zaradených medzi biokoridory, chrániť jestvujúcu sprievodnú vegetáciu a chýbajúcu vegetáciu doplniť autochtónnymi druhmi,**

##### **4.5 zabezpečiť skladbu terestrických biokoridorov vo voľnej krajine len prírodnými**

prvkami - trávne porasty, stromová a krovinná vegetácia a vylúčiť všetky aktivity, ohrozujúce prirodzený vývoj (vylúčenie chemických vyživovacích a ochranných látok, skládky odpadov a pod.),

**4.6** stabilizovať spodnú hranicu lesov a zvýšiť ich biodiverzitu ako ekotónovú zónu les - bezlesie,

**4.7** podporovať extenzívne leso-pasienkárské využívanie podhorských častí, s cieľom zachovania krajinársky a ekologicky hodnotných území s rozptýlenou vegetáciou,

**4.8** zachovať územné časti s typickou rázovitosťou krajinnej štruktúry daného regiónu (Kysuce, Orava, Liptov, Turiec),

**4.8.1** ak nie je schválená ÚPD obce, tak chrániť pred optickým znehodnotením stavebnou činnosťou lokality, tvoriace charakteristické krajinné panorámy,

**4.8.2** preveriť pri každom navrhovanom veľkoplošnom zábere, líniovom zábere krajiny, alebo inom technickom diele :

**a)** dopad navrhovaných stavieb na okolitú krajinu - krajinný obraz (harmónia, kompozícia, vyváženosť, mierkovitosť),

**b)** dopad navrhovaných stavieb na zmenu krajinnej panorámy miesta alebo línie,

**c)** bezprostredný dopad a mieru devastácie lokálnych krajinných scenérií, alebo ich zmenu,

**d)** prínos možných vizuálnych vnemov z krajinného obrazu priamo z navrhovaných diel (diaľnice),

**e)** dopad na psychologické pôsobenie navrhovaných stavieb v krajine,

**f)** dopad na biodiverzitu, prvky ÚSES a biotopy chránených druhov,

**4.9** zabezpečiť revitalizáciu regulovaných tokov s doplnením sprievodnej zelene,

**4.10** prispôbovať trasy dopravnej a technickej infraštruktúry prvkom ekologickej siete tak, aby bola maximálne zabezpečená ich vodivosť a homogénnosť,

**4.11** eliminovať systémovými opatreniami stresové faktory, pôsobiace na prvky územného systému ekologickej stability (pôsobenie priemyselných a dopravných exhalácií, znečisťovanie vodných tokov a pod.),

**4.12** rešpektovať poľnohospodársky pôdny fond a lesný pôdny fond ako faktor limitujúci urbanistický rozvoj kraja, definovaný v záväznej časti územného plánu; osobitne chrániť ornú pôdu s veľmi vysokým až stredne vysokým produkčným potenciálom, ornú pôdu, na ktorej boli vybudované hydromelioračné zariadenia, ako aj poľnohospodársku pôdu, na ktorej boli vykonané osobitné opatrenia na zvýšenie jej produkčnej schopnosti,

**4.13** v obciach a ich miestnych častiach v ochranných pásmach Národného parku Malá Fatra, Tatranského národného parku, Národného parku Nízke Tatry a Národného parku Veľká Fatra

**4.13.1** viazať novú výstavbu v ďalšom procese urbanizácie predovšetkým na jestvujúce sídelné útvary v podhorskej oblasti, Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja – zmeny a doplnky č. 4 174

**4.13.2** realizovať rozširovanie zastavaného územia obcí na úkor poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy len v súlade so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou a na základe posúdenia vplyvov na životné prostredie,

**4.13.3** zohľadňovať pri umiestňovaní činností na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,

**4.14** v turistických strediskách na území Národného parku Malá Fatra, Tatranského národného parku a Národného parku Nízke Tatry a Národného parku Veľká Fatra

**4.14.1** zmeny hraníc zastavaných území, kapacity rekreačných lôžok, prírastky bytov pre trvalo bývajúcich obyvateľov, rozvoj športových zariadení

- novou výstavbou riešiť len podľa schválených územných plánov obcí a podľa výsledkov posudzovania v zmysle zákona Z.z. NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie,
- 4.14.2** nezakladať nové strediská a lokality turizmu, rekreácie, športu a klimatickej liečby na území Tatranského národného parku, Národného parku Malá Fatra, Národného parku Nízke Tatry a Národného parku Veľká Fatra,
- 4.14.3** zvyšovať architektonickú úroveň, priestorové a krajinné - sadovnické rámcovanie existujúcich aj navrhovaných objektov a stavieb spracovaním projektov sadovnických úprav pre každú novopovoľovanú stavbu mimo IBV,
- 4.15** povoľovať výstavbu malých vodných elektrární na vodnom toku Váh len výnimočne
- 4.15.1** nepovoľovať výstavbu malých vodných elektrární na vodných tokoch, ktorým sa poskytuje územná ochrana prírody a krajiny :
- a) Chránený areál rieka Orava,
- b) Chránený areál Revúca,
- c) prítoky Váhu, zaradené medzi územia európskeho významu,
- 4.16** zabezpečiť vypracovanie projektov miestnych územných systémov ekologickej stability v okresoch Žilinského kraja prednostne pre tieto oblasti v okrese
- 4.16.1** Bytča pre Predmier,
- 4.16.2** Čadca pre Čadcu, Makov,
- 4.16.3** Dolný Kubín pre Kraľovany a Podbiel,
- 4.16.4** Kysucké Nové Mesto pre Horný Vadičov, Dolný Vadičov a Lopusné Pažite,
- 4.16.5** Liptovský Mikuláš pre Kvačany, Prosiek, Beňadikovú, Smrečany, Žiar a Liptovský Mikuláš,
- 4.16.6** Martin pre Kláštor pod Znievom, Bystričku, Príbovce, Blatnicu, Folkušovú, Necpaly, Belú, Sklabiňu, Sklabinský Podzámok, Turčiansku Štiavničku, Podhradie, Konské, Nolčovo a Krpeľany,
- 4.16.7** Námestovo pre Bobrov, Oravskú Polhoru, Námestovo, Mútne, Oravskú Lesnú, Novoť, Rabčice, Zákamenné, Oravské Veselé, Krušetnicu, Lomnú, Brezu, Oravskú Jasenicu, Beňadovo, Hruštín, Lokcu, Ťapešovo, Vasiľov a Zubrohlavu,
- 4.16.8** Ružomberok pre Ivachnovú, Lúčky, Bešeňovú, Ľubochňu, Stankovany, Hubovú, Švošov, Liskovú, Liptovskú Teplú, Ružomberok a Liptovské Revúce,
- 4.16.9** Turčianske Teplice pre Dubové, Čremošné, Rakšu a Mošovce,
- 4.16.10** Tvrdošín pre Liesek a Vitanovú,
- 4.16.11** Žilina pre Rajecké Teplice, Hričovské Podhradie a Čičmany
- 4.17** rešpektovať zásady rekreačnej funkcie krajinných celkov a limity rekreačnej návštevnosti podľa schválených územných plánov obcí, aktualizovaných územnoplánovacích podkladov a dokumentov a koncepcií rozvoja jednotlivých oblastí kraja a obcí v záujme trvalej a objektívnej ochrany prírodného prostredia Žilinského kraja,
- 4.18** uprednostňovať aktívny turizmus na území Národného parku Malá Fatra v súlade s trvalo udržateľným rozvojom - ekoturizmus,
- 4.19** zabezpečiť ochranu prirodzených ekosystémov podporou rozvoja komplexnej vybavenosti (vrátane zvyšovania lôžkových kapacít v OP NP) a taktiež rozvojom obcí v podhorských oblastiach s dôrazom na vyzdvihnutie miestnych zvláštností a folklóru; uvedenú vybavenosť riešiť komplexne s dôrazom na limity prírodných zdrojov,
- 4.20** vymedziť hranice zátopových území vodných tokov v ÚPD obcí za účelom ochrany priestoru riečnych alúvií pre situácie vysokých vodných stavov a ochrany biotických prvkov a ich stanovišť v alúviách vodných tokov,
- 4.21** zabezpečiť pri ochrane pamiatkových území ich primerané funkčné využitie, zachovanie, údržbu a regeneráciu historického pôdorysu a parcelácie, vylúčenie



veľkoplošných asanácií, zachovanie objektovej skladby, výškového a priestorového usporiadania objektov, uličného parteru, zachovania charakteristických pohľadov, siluety a panorámy, rešpektovanie historických a architektonických dominánt, zachovanie archeologických nálezísk.

### 3.3 VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY

Verejnoprospešné stavby definované v UPN VUC Žilinského kraja pre okres Čadca spojené s realizáciou záväzných regulatívov sú tieto :

#### 1. STAVBY NA SLEDOVANIE STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

- SIEŤ SLEDOVACÍCH, DOKUMENTAČNÝCH A VÝSKUMNÝCH STANÍC (STANOVÍŠŤ) V BLÍZKOSTI, RESP. V AREÁLOCH NADREGIONÁLNYCH BIOCENTIER A BOKORIDOROV A LOKALÍT MEDZINÁRODNÉHO VÝZNAMU

#### 2. DOPRAVNÉ STAVBY

##### 2.1 stavby cestnej dopravy :

2.1.2 diaľnica D3 v kompletnej trase, diaľničné križovatky a privádzače, sprievodné komunikácie I/11 a I/12,

2.1.4 rýchlostná cesta R5 v kompletnej trase, privádzač a sprievodná komunikácia I/11,

##### 2.2 stavby železničnej a intermodálnej dopravy :

2.2.3 modernizácia železničnej trate č. 127 v úseku Žilina - Krásno nad Kysucou - Čadca - štátna hranica SR/ČR,

##### 2.4 stavby cyklistickej dopravy

2.4.1 výstavba cyklomagistrál na segregovaných komunikáciách, Rajecká cyklomagistrála Žilina - Rajec, Kysucká cyklomagistrála Krásno nad Kysucou - Nová Bystrica, Oravská cyklomagistrála štátna hranica SR/PR Suchá Hora - Trstená (na násype bývalej železničnej trate), Donovalská cyklomagistrála Ružomberok - hranica Žilinského a Banskobystrického kraja.

#### 3. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

##### 3.1 vodohospodárske stavby

3.1.2 skupinové vodovody pre zásobovanie obyvateľov pitnou vodou a s nimi súvisiace stavby :

e) rozšírenie SKV Žilina do obcí po trase Nová Bystrica, Radôstka, Stará Bystrica, Zborov nad Bystricou, Klubina, Oščadnica, stavba „Zásobovanie vodou, odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd v regióne Stredné Kysuce,

p) dokončenie rozostavaných obecných verejných vodovodov,

v) rekonštrukcie a rozšírenia verejných vodovodov v obciach,

3.1.3 kanalizácie a čistiarne odpadových vôd a s nimi súvisiace stavby :

3.1.3.1. pre aglomerácie viac ako 10 000 EO :

b) Krásno nad Kysucou, vybudovanie kanalizácie v obciach Klubina, Nová Bystrica, Oščadnica, Radôstka, Stará Bystrica, Zborov nad Bystricou, Čadca - m.č. Horelica, v m.č. Krásna nad Kysucou, rekonštrukcia ČOV Krásno nad Kysucou,

c) Turzovka, vybudovanie kanalizácie v obci Klokočov

3.1.4 Vážska vodná cesta od hranice Trenčianskeho kraja po ústie rieky Kysuca do Váhu,

3.1.5 odkaliská stredoslovenských energetických závodov, š.p. Žilina a Stredoslovenských energetických závodov š.p. Martin,

3.1.6 ochrana územia pred povodňami :

- b) Krásno nad Kysucou, úprava toku Kysuca,
- c) Čadca - Sihelník, úprava Kysuce,
- d) Olešná - Staškov, úprava toku Olešnianka,
- e) Raková, úprava Trstenského potoka,
- f) Turzovka, úprava toku Predmieranka,
- k) Čadca, úprava toku Rieka, ďalšie etapy výstavby,
- n) Komplexné riešenie územia Kysuce,
- q) Turzovka, úprava toku Hlinenský potok,
- s) Nová Bystrica, úprava Bystrice,
- t) Krásno nad Kysucou, pravostranná hrádza Kysuce,
- aa) Krásno nad Kysucou, úprava toku Bystrica,
- bb) Nová Bystrica, úprava toku Vychylovka,
- cc) Zákopčie, úprava Rakovianky,
- jj) Staškov - Raková, úprava toku Kysuca,
- kk) Podvysoká, úprava toku Kysuca,
- ll) Makov - Kopanice, úprava toku Kysuca, II. etapa,
- mm) Makov, úprava toku Trojačka,
- nn) Klubina, úprava toku Bystrica,
- oo) Turzovka, úprava toku Turzovský,
- pp) Raková, úprava toku Rakovanka,
- qq) Oščadnica, protipovodňová ochrana zastavaného územia obce,
- rr) Čierne, úprava Stankovského potoka,
- ss) Zborov nad Bystricou – protipovodňové opatrenia Kocifajov potok, Fojtov potok
- tt) Zborov nad Bystricou – úprava toku Bystrica

**3.1.7 revitalizácia starého koryta Váhu,**

**3.1.8 odtokové biokoridory pre bezbariérovú migráciu vodných živočíchov:**

- a) na vodnom toku Váh v profile „Jamborov prah“,
- b) cez hate na Turci pri Martine,

**3.1.9 odstraňovanie usadenín z vodných nádrží vážskej kaskády,**

**3.1.10 odstraňovanie povodňových škôd,**

**3.1.11 preventívne protipovodňové opatrenia v povodiach drobných tokov,**

**3.2 energetické stavby**

**3.2.2, VVN 110 kV vedenia :**

- a) 2x110 kV Kysucké Nové Mesto - Čadca (SME II. etapa),

**3.2.3, transformovňa 110/22 kV Raková,**

**3.2.4 stavby súvisiace s plynifikáciou v okresoch Žilinského kraja,**

**3.2.5 stavby súvisiace s inováciou už vybudovaných CZT a kogeneračnými zdrojmi na výrobu elektriny a tepla,**

**3.3. pošta a telekomunikácie**

**3.3.1 súvisiace stavby pre rozvoj telekomunikácií na dosiahnutie špičkovej medzinárodnej úrovne telekomunikačných služieb,**

**3.3.2 stavby, súvisiace s rozvojom telekomunikácií Žilinského kraja, ktoré vyplývajú z rezortných programov MDPT :**

- b) digitalizácia telefónnych ústrední Žilina, Martin, Čadca,
- c) rádiový systém pre okres Čadca

**3.4. stavby na zneškodňovanie, využívanie a spracovanie odpadov**

**3.4.1 plochy a zariadenia regionálnych veľkokapacitných skládok odpadov,**

**3.4.2 stavby a zariadenia na zneškodňovanie, dotriedňovanie, kompostovanie a recykláciu odpadov,**

**3.5. verejná vybavenosť, dopravná a technická infraštruktúra**

v strediskách cestovného ruchu a kúpeľníctva, vymenovaných v kapitole 2.9 Rekreačia, cestovný ruch a kúpeľníctvo a vyznačených v grafickej časti ZaDč.4 ÚPN VÚC ako:

- 3.5.1 medzinárodné strediská turizmu,
- 3.5.2 celoštátne strediská turizmu,
- 3.5.3 strediská turizmu regionálneho významu,
- 3.5.4 liečebné a rekreačné kúpele

Negatívne prvky a strety záujmov vyplývajúce z ÚPD, ktoré môžu negatívne vplývať na navrhované prvky R-ÚSES sú spracované v časti **4.2 Negatívne prvky a javy**. Návrhy na ich elimináciu sa riešia v kapitole **6.2 Návrh manažmentových opatrení** a **6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability**.

## 4. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY A JAVY V ÚZEMÍ

### 4.1. POZITÍVNE PRVKY A JAVY

#### 4.1.1. Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu

Osobitne chránenými časťami prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumieme územia začlenené v národnej sústave chránených území, (kde sa uplatňuje stupeň ochrany 2 až 5) a chránené stromy, ďalej územia, ktoré boli zaradené do európskej sústavy chránených území NATURA 2000 (územia európskeho významu a vtáčie územia). Podľa medzinárodných dohovorov (napr. ramsarský dohovor) sú chránené tiež ďalšie špecifické územia.

#### Národná sústava chránených území v okrese Čadca

Územie okresu Čadca sa nachádza v chránenej krajinskej oblasti s výmerou 65 462 ha z toho sa v okrese Čadca nachádza 40 030,0894 ha, t. j. cca 53% z celkovej plochy okresu. Maloplošné chránené územia (prírodné rezervácie, prírodné pamiatky) v okrese Čadca dosahujú výmeru 519,567 ha t. j. 0,79 % z plochy okresu.

#### Chránená krajinná oblasť Kysuce

Zriadená Vyhláškou MK SSR č. 68/1984 Zb. zo dňa 23. mája 1984 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z.z.

Chránená krajinná oblasť Kysuce je situovaná na severozápade Slovenska, pričom ju tvoria dve samostatné, od seba navzájom oddelené časti. Západná javornícka a východná beskydská. CHKO má rozlohu väčšiu ako 65 000 ha tvoria Kysucké Beskydy, Turzovská vrchovina, Javorníky, Kysucká rchovina. Rozkladá sa na území okresov Bytča, Čadca, Kysucké Nové Mesto, Žilina, Dolný Kubín, Považská Bystrica. Do územnej ochrany CHKO spadajú štátne prírodné rezervácie Veľký Javorník, Veľká Rača, Lutiša a Malý Polom.

Viac ako polovicu územia pokrývajú lesy. Napriek geologickej monotónnosti flyšového pásma (málo odolné flyšové usadeniny - rytmicky sa striedajúce polohy pieskovcov, ílovcov a ílových bridlíc) má krajina vplyvom valašskej kolonizácie a kopaničiarskeho osídlenia mozaikovitý ráz so striedaním lesov, lúk, polí a osád so zachovalou ľudovou architektúrou.

Zvláštnosťou oblasti je výskyt povrchového výronu ropy v Korní a pieskovcových gúl, známych najmä z územia Prírodnej rezervácie Klokočovské skálie a PR Megonky.

Pôvodné zmiešané lesy sú zachované vo vrcholových polohách. Územie má bohatú sieť tokov, množstvo prameňov, prechodných rašelinísk a slatinných lúk s chránenými a ohrozenými druhmi rastlín - rosičkou okrúhlostou (*Drosera rotundifolia*), perovníkom pštrosím (*Matteuccia struthiopteris*), ľaliou zlatohlavou (*Lilium martagon*), orlíčkom obyčajným (*Aguilegia vulgaris*) a viacerými druhmi orchideí z rodu vstavačovitých.

V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa, rysa. Vyskytuje sa tu i vydra, lesné kury, z glaciálnych reliktov pôtik kapcavý (*Aegolis funereus*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), dubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*). Na viacerých miestach preživa karpatský endemit - mlok karpatský (*Triturus montandoni*).

## Národné prírodné rezervácie

### NPR Veľká Rača

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Oščadnica, Stará Bystrica, Zborov nad Bystricou, Klubina

**výmera :** 3 130 000 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:** 1 970 000 m<sup>2</sup>

**rok vyhlásenia:** 1976

**predmet ochrany:** NPR je vyhlásená na ochranu lesných spoločenstiev bukových jedlín ako ukážky zvyškov prirodzených lesov Kysúc na potreby lesníckeho výskumu a na zachovanie krajinného rázu významného vrcholu Kysuckých Beskýd. Zo živočíšnych druhov sa tu vyskytujú: : tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), labťuška vrchovská (*Anthus spinoletta*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), kolibkárik syľavý (*Phylloscopus sibilatrix*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*), žltouchost hôny (*Phoenicurus phoenicurus*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), ďateľ bieločrptý (*Dendrocopus leucotos*), sluka lesná (*Scolopax rusticollis*), muchárik malý (*Muscicapa parva*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), myšovka vrahovská (*Sicista betulina*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), plch lesný (*Glis glis*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*).

**stupne ochrany:** 4.stupeň, 5. stupeň. Pričom 4 stupeň ochrany platí v ochrannom pásme NPR a 5. stupeň v NPR.

### NPR Veľký Javorník

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Makov

**výmera :** 139 500 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:** -

**rok vyhlásenia:** 1967

**predmet ochrany:** CHÚ predstavuje vzácnu zachovalú lokalitu vrcholových lesných spoločenstiev Abieto-Fagetum (jedľo-bučin) v oblasti Beskýd. Územie sa využíva ako vedeckovýskumný objekt pre potreby lesného hospodárstva. Zo živočíchov sa tu nachádza: myšiak lesný (*Buteo buteo*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), sokol myšiak, sluka lesná (*Scolopax rusticollis*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*).

**stupne ochrany:** 5. stupeň

### NPR Malý Polom

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Klokočov

**výmera :** 861 000 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:**

**rok vyhlásenia:** 1981

**predmet ochrany:** Ochrana zachovalých prirodzených lesných spoločenstiev typických pre vyššie polohy Západných Beskýd flyšového pásma Kysúc na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Zo živočíšnych druhov sa tu vyskytujú kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), jariabok hôny (*Bonasia bonasia*), kolibkárik syľavý (*Phylloscopus sibilatrix*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*).

**stupne ochrany:** 5. stupeň



### **Prírodné rezervácie**

#### **PR Veľký Polom**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Raková

**výmera :** 475 800 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:-**

**rok vyhlásenia:** 1993

**predmet ochrany:** PR tvoria zachovalé lesné spoločenstvá bukovo-jedľových smrečín s prevažne zachovalým prirodzeným zložením fytocenóz v podmienkach zvýšeného podielu smreka v drevinovej zložke týchto spoločenstiev. Zo živočíšnych druhov sa tu vyskytujú: : myšiak lesný (*Buteo buteo*), jariabok hôrny (*Bonasia bonasia*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), sokol myšiar, sluka lesná (*Scolopax rusticollis*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*).

**stupne ochrany:** 5. stupeň

#### **PR Zajačková lúka**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Riečnica

**výmera :** 39 848 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma: -**

**rok vyhlásenia:** 1979

**predmet ochrany:** PR je vyhlásená na ochranu trávnatých biocenóz s bohatým výskytom chránenej rastliny - šafranu karpatského (*Crocus heuffelianus* Herb.) na Kysuckej vrchovine na študijné a vedeckovýskumné ciele. Zo živočíšnych druhov sa tu vyskytujú: myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*).



Crocus heuffelianus

**stupne ochrany:** 4. stupeň

#### **PR Klokočovské skalie**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Klokočov

**výmera :** 61 200 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:**

**rok vyhlásenia:** 1973

**predmet ochrany:** Ochrana výraznej skal. hrany pieskopcov a zlepcov ako ojedinelého javu flyš. pásma s unikátnym primárnym výskytom guľovitej odlučnosti v lesnom prostredí s bohatým výskytom chránených druhov rastlín. Vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výcho



Kamenné gule PR Klokočovské skalie

### **PR Klubinský potok**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Klubina

**výmera :** 8258 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:**

**rok vyhlásenia:** 2000

**predmet ochrany:** Ochrana aluviálnych jelšových porastov, sprevádzajúcich vodný tok s mierne meandrujúcimi prítokmi. Výskyt viacerých vzácných druhov rastlín. Zo živočíšnych druhov sa tu vyskytujú: vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*).

**stupne ochrany:** 5.stupeň

### **PR Polková**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Klokočov

**výmera :** 50 824 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:**

**rok vyhlásenia:** 1993

**predmet ochrany:** Ochrana zriedkavého biotopu oligotrofných rašelinných lúk, ktorých vznik podmienil geolog. podklad, klimatické pomery a iné biotické a abiotické faktory. Výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín. Význam vedecko-výskumný, náučný a kultúrno-výchovný. Zo živočíšnych druhov sa tu vyskytujú: Pŕhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*) ľabtuška lesná (*Anthus trivialis*), ľabtuška lúčna (*Anthus pratensis*), jariabok hôrny (*Bonasia bonasia*) a viaceré druhy drozdov, drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), drozd trskotavý (*Turdus viscivorus*).

**stupne ochrany:** 4.stupeň

### **Prírodné pamiatky**

#### **PP Vojtovský prameň**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Čadca

**výmera :** 13 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:** 301 m<sup>2</sup>

**rok vyhlásenia:** 1973

**predmet ochrany:** PP je vyhlásená na ochranu mineralizovaného prameňa s pravidelnými výronmi plynov, ktoré poukazujú na súvislosť s hlbšími geolog.štruktúrami, ako charakteristického a zároveň zriedkavého javu flyš. pásma na vedecko-výsk., náučné a kult.-vých. ciele.

**stupne ochrany:** 3.stupeň a 4.stupeň

### **PP Vychylovské prahy**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Nová Bystrica

**výmera :** 3829 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma: -**

**rok vyhlásenia:** 1973

**predmet ochrany:** Morfológ.výrazne vyvinutý charakteristický jav flyš.pásma prahovitý prietok hor.potoka. Možno tu sledovať char.flyšovú sedimentáciu a horniny typické pre jej bystrickú jednotku. Je to i estet.prvok pri vstupe do dol. Chmúra s Múzeom kysuckej dediny

**stupne ochrany:** 4.stupeň

### **PP Vychylovské skálie**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Nová Bystrica

**výmera :** 267 200 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:**

**rok vyhlásenia:** 1983

**predmet ochrany:** Charakt.jav flyš.pásma, kt.vznikol mohutnými zosuvmi, ktoré spôsobili rozpad pieskovcového antiklinálneho pásma na pruh mohutných blokov, ako jedného z najzach.příkladov z flyš.pásma v prostredí so zachovalými lesnými spoločenstvami a výskytom viacerých význam.druhov. Zo živočíšných druhov sa tu vyskytuje: rys ostrovid (*Lynx lynx*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), sova lesná (*Strix aluco*), závornatka križatá (*Clausilia cruciata*).

**stupne ochrany:** 5.stupeň

### **PP Bukovský prameň**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Čadca

**výmera :** 138 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:**

**rok vyhlásenia:** 1973

**predmet ochrany:** Ochrana mineralizovaného prameňa s obsahom sírovodíka (H<sub>2</sub>S) ako charakteristického javu flyšového pásma na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

**stupne ochrany:** 4. stupeň

### **PP Korňanský ropný prameň**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Korňa

**výmera :** 1710 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:-**

**rok vyhlásenia:** 1973

**predmet ochrany:** Ochrana ojedinelého výskytu povrchového ropného prameňa vo flyšovom pásme na Slovensku, dokumentujúceho charakteristickú naftonosnosť flyšového pásma na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

**stupne ochrany:** 4. stupeň

### **PP Megonky**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Čadca

**výmera :** 1670 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma: -**

**rok vyhlásenia:** 2003

**predmet ochrany:** V chránenom území sú predmetom ochrany svojim výskytom ojedinelé prejavy guľovitej odlučnosti flyšových sedimentov.

**stupne ochrany:** 5. stupeň

### **Chránený areál**

### **CHA Chmúra**

**okres:** Čadca

**k.ú.:** Vychylovka

**výmera :** 4087 m<sup>2</sup>

**výmera ochranného pásma:**

**rok vyhlásenia:** 2001

**predmet ochrany:** Zabezpečenie ochrany podmáčaných slatinných lúk s hojným výskytom vzácných a ohrozených druhov rastlín. Zo živočíšnych druhov sa tu vyskytujú: myšovka vrchovská (*Sicista betulina*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*).

**stupne ochrany:** 4. stupeň

### **Chránené stromy**

Kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny môžu byť podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny vyhlásené za chránené stromy. Za chránený strom môžu byť vyhlásené aj stromy rastúce na lesnom pôdnom fonde; nevyhlasujú sa na území prírodných rezervácií, prírodných pamiatok a chránených areálov.

### **Lipy u Kanderov**

Vyskytujú sa v k. ú. Stará Bystrica, evidované sú pod ev. č. štátneho zoznamu S 82, druh: lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), počet 2 ks, OP - 2. stupeň ochrany

### **Lipy u Beloni**

Vyskytujú sa v k. ú. Makov, evidované sú pod ev. č. štátneho zoznamu S 83, druh lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Mill.), počet 2 ks, OP - 2. stupeň ochrany

### **Duby na Trojačke**

Vyskytujú sa v k. ú. Makov, evidované sú pod ev. č. štátneho zoznamu S 47, druh dub zimný (*Quercus petraea*), 5 ks, OP - 2. stupeň ochrany

### **Brest u Papaji**

Vyskytujú sa v k. ú. Makov, evidované sú pod ev. č. štátneho zoznamu S 18, druh brest hrabolitý (*Ulmus minor*), 1 ks, OP - 2. stupeň ochrany

### **Lipy v Turzovke**

Vyskytujú sa v k.ú. Turzovka, evidované sú pod ev.č. štátneho zoznamu S 79 (*Tilia cordata* Mill.), 2ks, 2 stupeň.

### **Lipy pri kostole v Čadci**

Vyskytujú sa v k.ú. Čadca, evidované sú pod ev. č. štátneho zoznamu S 78, druh lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.), 19 ks, 2 stupeň ochrany.

## **Európska sústava chránených území NATURA 2000**

Cieľom programu budovania sústavy NATURA 2000 je zachovanie prírodných biotopov a biotopov ohrozených druhov rastlín a živočíchov v celoeurópskom meradle. Program je postavený na prísne vedeckých princípoch na základe presne stanovených kritérií. Vychádza z poznania rozšírenia biotopov a biotopov druhov (Smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov, Smernica rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín na ochranu ktorých sa vyčleňujú osobitné chránené územia). Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území:

- Chránené vtáčie územia - sa v riešenom území nenachádzajú
- Územia európskeho významu

Ich zoznam uvádza Výnos MŽP SR č.3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. Územia, ktoré Európska komisia vyberie do siete NATURA 2000, musí členský štát vyhlásiť za chránené územia do 6 rokov od schválenia. Niektoré územia sú plne prekryté s národnou sústavou chránených území, niektoré majú prekryv iba čiastočný a niektoré sa v národnej sústave nenachádzajú.

SKUEV v okrese Čadca zaberajú spolu plochu približne z plochy okresu.

\* označenie prioritného druhu a biotopu

### **SKUEV 0288 Kysucké Beskydy**

k.ú.Harvelka, Horná, Tižina, Klubina, Lutiše, Nová Bystrica, Oščadnica, Riečnica, Stará Bystrica, Terchová, Zázrivá, Zborov nad Bystricou

výmera: 7326,57 ha

stupeň ochrany: 2,3,4,5

## **Územie tvoria 3 väčšie celky: Kysucké Beskydy, Riečnica a Čierna Lutiša**

### **Biotopy európskeho významu, ktoré sú predmetom ochrany**

91E0\*Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

6230\*Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa

6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

6520 Horské kosné lúky

7140Prechodné rašeliniská a trasoviská

7230Slatiny s vysokým obsahom báz

8310Nesprístupnené jaskynné útvary

9110Kyslomilné bukové lesy

9130Bukové a jedľové kvetnaté lesy

9140Javorovo-bukové horské lesy



9180\*Lipovo-javorové sutinové lesy

**Druhy európskeho významu, ktoré sú predmetom ochrany**

hlaváč bieloplutvý – (*Cottus gobio*), kunka žltobruchá – (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), vydra riečna- (*Lutra lutra*), fúzač alpský (\**Rosalia alpina*), rys ostrovid – (*Lynx lynx*), netopier obyčajný - *Myotis myotis*, medveď hnedý (\**Ursus arctos*), vlk dravý- (\**Canis lupus*), črievičník papučkový(*Cypripedium calceolus*), zvonček hrubokoreňový (\**Campanula serrata*), hraboš tatranský (*Microtus tatricus*).

**SKUEV 0101 Klokočovské rašeliniská**

k.ú. Klokočov

výmera: 37,44 ha

stupeň ochrany: 4, 3, 2

Územie tvorí 8 lokalít: Biely kríž, Jančíkovci, Vrchpredmier, Polková, Zajacovci I, Zajacovci II, Zajacovci III, Cudrákovci

**Biotopy európskeho významu, ktoré sú predmetom ochrany**

91E0\*Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

6230\*Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

6430Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa

7140Prechodné rašeliniská a trasoviská

7230Slatiny s vysokým obsahom báz

9110Kyslomilné bukové lesy

91D0\*Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách



Sphagnum s.p

**Druhy európskeho významu, ktoré sú predmetom ochrany**

kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*)

**SKUEV 0289 Chmúra**

k.ú. : Nová Bystrica

výmera: 0,94 ha

stupeň ochrany: 4

Územie tvoria 2 lokality (Dolná lúky a Horná lúka), ktoré sa nachádzajú v areáli Múzea Kysuckej dediny

**Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany**

6510Nížinné a podhorské kosné lúky

7230Slatiny s vysokým obsahom báz

## Územia európskeho významu (SKUEV) NATURA 2000 – etapa B

V Etape B sa jedná o územia ktoré boli schválené Uznesením vlády č.577/2011 k aktualizácii zoznamu území európskeho významu.

### **SKUEV 0642 Javornický hrebeň**

k.ú.: Horná Mariková, Makov, Papradno, Štiavnik

výmera: 1375,72 ha

stupeň ochrany: Územie sa nachádza na území CHKO Kysuce kde platí 2. stupeň ochrany a na území NPR Veľký Javorník, kde platí 5. stupeň ochrany.

#### **Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany**

6230\* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

9110 Kyslomilné bukové lesy

9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

9140 Javorovo-bukové horské lesy

9180\* Lipovo-javorové sutinové lesy

91E0\* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

#### **Druhy európskeho významu, ktoré sú predmetom ochrany**

uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*),

vlk dravý (*Canis lupus*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), roháč obyčajný

(*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*),

fúzač alpský (*Rosalia alpina*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), medveď hnedý (*Ursus arctos*)

### **SKUEV0647 Bystrické síhly**

k.ú. : Nová Bystrica, Stará Bystrica

výmera: 13,6 ha

stupeň ochrany: Územie sa nachádza na území CHKO Kysuce, kde platí 2 stupeň ochrany prírody.

#### **Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany**

6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa

6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

7230 Slatiny s vysokým obsahom báz

### **SKUEV 0648 Príslop**

k.ú. : Oščadnica

výmera: 19,17 ha

stupeň ochrany: Územie sa nachádza na území CHKO Kysuce, kde platí 2. stupeň ochrany prírody.

#### **Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany**

6230\* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

6520 Horské kosné lúky

**SKUEV 0655 Predmieranka**

k.ú. : Klokočov, Turzovka

výmera: 23,27 ha

stupeň ochrany: Územie sa nachádza na území s 1. stupňom ochrany, ale jeho prevažná časť zasahuje do 2. stupňa ochrany.

**Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany**

3220 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov

6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa

9110 Kyslomilné bukové lesy

91E0\* Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy

9410 Horské smrekové lesy

**Druhy, ktoré sú predmetom ochrany**

kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)

hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*)

vydra riečna (*Lutra lutra*)

**SKUEV 0657 Malý Polom**

k.ú. : Klokočov, Burkov vrch

výmera: 208,82 ha

stupeň ochrany: 2,5,

**Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany**

7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

9110 Kyslomilné bukové lesy

9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

91D0\* Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách

9410 Horské smrekové lesy

**Druhy, ktoré sú predmetom ochrany**

kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), vlk dravý (\**Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*),

medveď hnedý (\**Ursus arctos*)

**SKUEV 0671 Olešianske rašeliniská**

k.ú. : Klokočov, Burkov vrch

výmera: 44,51 ha

stupeň ochrany: Územie sa nachádza na území CHKO Kysuce, kde platí 2. stupeň ochrany prírody.

**Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany**

6230\* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

9110 Kyslomilné bukové lesy

91D0\* Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách

**SKUEV 0777 Starobystrické penovcové prameniská**

k.ú. : Stará Bystrica:

výmera: 10,29 ha

stupeň ochrany: Územie sa nachádza na území CHKO Kysuce, kde platí 2. stupeň ochrany prírody.

#### **Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany**

7220\* Penovcové prameniská

9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

#### **Druhy, ktoré sú predmetom ochrany**

črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*)

### **Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov**

**Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).** Predmetom Dohovoru je ochrana, zachovanie a trvalo udržateľné využívanie všetkých mokradí. Najvýznamnejšie lokality sú zapísané v Zozname medzinárodne významných mokradí, tzv. ramsarských lokalitách.

V riešenom území sa nenachádza žiadna lokalita chránená podľa medzinárodných dohovorov.

#### **4.1.1.2 Chránené druhy (druhovú ochranu)**

##### **4.1.1.2.1 Chránené druhy živočíchov**

Po zahrnutí európskej legislatívy do národnej legislatívy týkajúcej sa druhovej ochrany živočíchov je klasifikácia chránených druhov pomerne zložitá. V súčasnosti je v platnosti vyhláška 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva Zákon o ochrane prírody 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Do kategórie chránených druhov živočíchov sú zaradené druhy živočíchov európskeho významu (príloha 4/B - živočíchy, príloha 6/A, príloha 32 – vtáky), prioritné druhy európskeho významu (označované v prílohách hviezdíčkom) a druhy národného významu (príloha 4/B - živočíchy, príloha 6/A, príloha 32 – vtáky), ktorými sú pôvodné druhy chránených živočíchov.

V nasledujúcich zoznamoch sú uvedené druhy živočíchov podľa systematického zaradenia s vyznačením ich ekozozologického statusu a niektorých ďalších charakteristík, pri vtákoch uvádzame aj hniezdenie.

**Vyhl.** - kategórie chránených druhov podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody. **E** - druh európskeho významu, **P** - prioritný druh európskeho významu, **N** - druh národného významu

**IUCN 1979** - stupeň ohrozenia vtákov podľa Červeného zoznamu a ekozozologického statusu vtákov (*Aves*) Slovenska (Krištín A., Danko Š., Darolová A., Kocian L., Kropil R., Murin B., Štollmann A., Urban P., 1998).

**Kategórie:** **Ex** - vymiznutý, **E** - ohrozený, **V** - zraniteľný, **R** - vzácný, **I** - nezareadený, **Im** nezareadený migrant, resp. nehniezdič, Kategórie **Ex-R** boli použité len u hniezdičov

**H** - hniezdiče (u vtákov), **P** - predpokladaný hniezdič, **N** - nehniezdič

**Emerald** - druhy označené "\*" sú uvedené v Prílohe I Rezolúcie Stáleho výboru Bernského dohovoru č. 6 (1998) o druhoch, ktoré vyžadujú osobitné podmienky ochrany ich biotopov (pre ochranu týchto biotopov sa navrhujú územia do siete EMERALD)

**Bern** - druhy označené II alebo III sú uvedené v Prílohe II alebo III Bernského dohovoru - Dohovor o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) je výsledkom dlhoročnej snahy európskych štátov o koordinovaný postup pri ochrane rastlín a živočíchov a ich prírodných stanovišť. Vznikol z podnetu Rady Európy. Podpísaný bol počas 3.

európskej konferencie ministrov životného prostredia v Berne 19. septembra 1979, preto sa označuje aj ako **Bernský dohovor**.

**Bonn** - druhy označené I alebo II sú uvedené v Prílohe I alebo II Bonského dohovoru - Dohovor o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov, bol prijatý 23. júna 1979 v Bonne, platnosť nadobudol 1. novembra 1983. Podľa miesta prijatia sa Dohovor nazýva tiež **Bonský dohovor** a je známy aj pod anglickou skratkou **CMS**

**Birds directive** - druhy označené I, II, III, II/1, III/1 alebo III/2 sú uvedené v príslušných prílohách Smernice o vtákoch

**AEWA** - druhy označené "\*" sú uvedené v Prílohe II Dohody o ochrane africko-euroázijských druhov vodného sťahovavého vtáctva

Tab: 35: Evertebrata- bezstavovce

Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	ESS	Dohovor		Directive
				Bern	Bonn	Habitat
<b>DECAPODA</b>	<b>DESAŤNOŽCE</b>					
Astacus astacus	rak riečny	N		III		V
<b>MOLUSCA</b>	<b>MAKKÝŠE</b>					
Helix pomatia	slimák záhradný			IV		V
Acicula parcelineata (Clessin)			S			
Vertigo substriata (Jeffreys.)			S			
Deroceras praecox Wiktor			I			
Clausilia dubia Draparnaud			R			
<b>ARANEAE</b>	<b>PAVÚKY</b>					
Gongyliidiellum vivum (O. P. - Cbr. 1875)			VU			
Gnaphosa nigerrima L. K. 1877			VU			
Xysticus slovacus Svat., Pek. & Prid. 2000			DD			
Asthenargus perforatus Schenk. 1929			CR			
Diplocephalus helleri (L. K. 1869)			EN			
Evansia merens O. P.-Cbr. 1900			VU			
Micrargus georgescuae Millidge 1975			DD			
Megalepthyphantes collinus (L. K. 1872)			DD			
<b>COLEOPTERA</b>	<b>CHROBÁKY</b>					
Cucujus cinnaberinus	plocháč červený	E				
Rosalia alpina	fúzač alpský	E/P				
<b>LEPIDOPTERA</b>	<b>MOTÝLE</b>					



Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	ESS	Dohovor		Directive
				Bern	Bonn	
<i>Parnasius apollo</i>	jasoň červenooký	N				
<i>Maculinea nausithous</i>	modráčik bahňákov	E				
<i>Lyceana dispar</i>	ohniváček veľký	E				

Tab.36: Trieda: Pisces – ryby

Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	Emerald	Dohovor		Directive
				Bern	Bonn	
<b>Cobitidae</b>						
<i>Sabanejewia balcanica</i> (Karaman, 1922)	pľž vrchovský	E	*	III		
<b>Cottidae</b>						
<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758	hlaváč bieloplutvý	E	*	II		II
<i>Cottus poecilopus</i> Heckel, 1837	hlaváč pásoplutvý			III		
<b>Cyprinidae</b>						
<i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	ploska pásavá			III		
<i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	mrena severná					V
<i>Gobio kessleri</i> Dybowski, 1862	hrúz Kesslerov			III		
<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	podustva severná			III		
<b>Salmonidae</b>						
<i>Hucho hucho</i> (Linnaeus, 1758)	hlaváčka veľká	E	*	III		II, V
<b>Thymallidae</b>						
<i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	lipeň tymiánový			III		V

Tab.37: Trieda: Amphibia - obojživelníky

Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	SO	Emerald	Dohovor		Directive
					Bern	Bonn	
<b>Caudata</b>							
<i>Salamandra salamandra</i>	salamandra škvrnitá	N	LR:nt		III		
<i>Triturus vulgaris</i>	mlok bodkovaný	N	VU:A1c,e,2c, e		III		
<i>Triturus cristatus</i>	mlok hrebenatý	E	EN	*	II		II, IV
<i>Triturus montadoni</i>	mlok karpatský	N	VU:A 2c	*	II		
<i>Triturus alpestris</i>	mlok horský	N	VU:A 2c		III		
<b>Anura</b>							
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý		LR:lc		III		V
<i>Rana dalmatina</i>	skokan štíhly						
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	E	LR:1c	*	II		II, IV
<i>Bufo bufo</i>	ropucha bradavičnatá		LR:cd		III		
<i>Bufo viridis</i>	ropucha zelená	N					
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	N	LR:1c		II		II, IV

Tab.38: Trieda: Reptilia - plazy

Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	SO		Dohovor		Directive
			1998	Emerald	Bern	Bonn	Habitat
<b>Sauria</b>							
Lacerta agilis	jašterica krátkohlavá		LR:nt		III		
Lacerta vivipara	jašterica živorodá	N	LR:lc		II		IV
Anguis fragilis	slepúch lámavý	N	LR:nt		III		
Anguis colchica	slepúch východný						
<b>Ophidia</b>							
Vipera berus	vretenica severná	N	VU		II		IV
Natrix natrix	užovka obojková	N	LR:lc		II		
Coronella austriaca	užovka hladká	N	LR:nt	*	III		II

Tab.39: Trieda: Aves - vtáky

Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	IUCN 1979	H	Emerald	Dohovor		Directive	AEWA
						Bern	Bonn	Birds	
<b>Gaviiformes</b>									
<b>Podicipediformes</b>									
Tachybaptus ruficollis	potápka hnedá	N		H		II			
Podiceps cristatus	potápka chochlatá	N		H		III			
<b>Pelecaniformes</b>									
Phalacrocorax carbo	kormorán veľký	N	R	H		III		I	
<b>Ciconiiformes</b>									
Ixobrychus minutus	bučiacik obyčajný	E	V	H	*	II	II	I	*
Ardea cinerea	volavka popolavá	N	V	H		III			
Ciconia ciconia	bocian biely	E		H	*	II	II	I	*
Ciconia nigra	bocian čierny	N	V	H	*	II	II	I	*
<b>Anseriformes</b>									
Cygnus olor	labuť hrbozobá	N		H		III	II	II/2	*
Anser anser	hus divá	N	E	H		III	II	II/2, III/2	*
Anas crecca	kačica chrapkavá	N	V	H		III	II	II/1, III/2	*
Anas platyrhynchos	kačica divá	N		H		III	II	II/1, III/1	*
Anas querquedula	kačica chrapľavá	N	R	H		III	II	II/1	*
Mergus merganser	potápač veľký	N	Im			III	II	II/2	*
<b>Accipitriformes</b>									
Pernis apivorus	včelár lesný	E	R	H	*	II	II	I	
Gyps fulvus	sup bielohlavý		Im		*	II	II	I	
Circus cyaneus	kaňa sivá	E	Im		*	II	II	I	
Circus pygargus	kaňa popolavá	E	V	H	*	II	II	I	
Accipiter gentilis	jastrab lesný		—	H		II	II		
Accipiter nisus	jastrab krahulec		R	H		II	II		
Buteo buteo	myšiak lesný		—	H		II	II		
Buteo lagopus	myšiak severský					II	II		
Aquila pomarina	orol krikľavý	E	V	H	*	II	II	I	
Aquila chrysaetos	orol skalný		E	H	*	II	II	I	
<b>Falconiformes</b>									
Falco tinnunculus	sokol myšiar		—	H		II	II		
Falco columbarius	sokol kobec	E	Im		*	II	II	I	
Falco subbuteo	sokol lastovičiar		R	H		II	II		
<b>Galliiformes</b>									
Bonasa bonasia	jariabok hôrny	E	R	H	*	III		I, II/2	
Tetrao tetrix	tetrov holniak	E	V	H	*	III		I, II/2	
Tetrao urogallus	tetrov hlucháň	E	V	H	*	III		I, II/2, III/2	
Perdix perdix	jarabica poľná		V	H		III		II/1, III/1	

Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	IUCN 1979	H	Emerald	Dohovor		Directive Birds	AEWA
						Bern	Bonn		
Coturnix coturnix	prepelica poľná	N	R	H		III	II	II/2	
Phasianus colchicus				H					
<b>Gruiformes</b>									
Porzana porzana	chriaštel vodný	E	V	H	*	II	II	I	*
Crex crex	chrapkáč poľný	E	V	H	*	II	II	I	
Gallinula chloropus	sliepočka vodná	N		H		III		II/2	
Fulica atra	lyska čierna	N		H		III		II/1, III/2	
<b>Charadriiformes</b>									
Charadrius dubius	kulík riečny	N		H		II	II		*
Vanellus vanellus	cibik chochlatý	N		H		III	II	II/2	*
Scolopax rusticola	sluka lesná	N	I	H		III	II	II/1, III/2	
Actitis hypoleucos	kalužiak riečny	N		H		II	II		*
Stercorarius longicaudus	pomorník malý		Im			III			
Larus ridibundus	čajka smejivá			H		III		II/2	
Larus hyperboreus	čajka bledá								
Rissa tridactyla	čajka trojprstá		Im			III			
Sterna hirundo	rybár riečny	E	V	H	*	II	II	I	*
<b>Columbiformes</b>									
Columba oenas	holub plúžik		R	H		III		II/2	
Columba palumbus	holub hrivnák			H				II/1, III/1	
Streptopelia decaocto	hrdlička záhradná			H		III		II/2	
Streptopelia turtur	hrdlička poľná	N		H		III		II/2	
<b>Cuculiformes</b>									
Cuculus canorus	kukučka jarabá			H		III			
<b>Strigiformes</b>									
Tyto alba	plamienka driemavá		V	H		II			
Bubo bubo	výr skalný	E	R	H	*	II		I	
Glaucidium passerinum	kuvik vrabčí	E	R	H	*	II		I	
Athene noctua	kuvik plačlivý		V	H		II			
Strix aluco	sova lesná			H		II			
Strix uralensis	sova dlhochvostá	E	R	H	*	II		I	
Asio otus	myšiarka ušatá			H		II			
Aegolius funereus	kuvik kapcavý	E	R	H	*	II		I	
<b>Caprimulgiformes</b>									
Caprimulgus europaeus	lelek obyčajný	E	R	H	*	II			
<b>Apodiformes</b>									
Apus apus	dážďovník tmavý			H		III			
<b>Coraciiformes</b>									
Alcedo atthis	rybárik riečny	E	R	H	*	II		I	
Upupa epops	dudok chochlatý	N	V	H		II			
<b>Piciformes</b>									
Jynx torquilla	krutohlav hnedý	N	R	H		II			
Picus canus	žlna sivá	E		H	*	II		I	
Picus viridis	žlna zelená			H		II			
Dryocopus martius	ďateľ čierny	E		H	*	II		I	
Dendrocopos major	ďateľ veľký			H	*	II			
Dendrocopos leucotos	ďateľ bieločrbtý	E	V	H	*	II		I	
Dendrocopos minor	ďateľ malý		I	H		II			
Picoides tridactylus	ďateľ trojprstý	E	R	H	*	II		I	
<b>Passeriformes</b>									
Galerida cristata	pipiška chochlatá	N	R	H		II			
Alauda arvensis	škovránok poľný	N		H		II		II/2	
Riparia riparia	brehuľa hnedá	N	Im			II			
Hirundo rustica	lastovička domová		Im			II			
Delichon urbica	belorítka domová		Im			II			
Anthus trivialis	labtúška lesná			H		II			
Anthus pratensis	labtúška lúčna		I	H		II			

Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	IUCN 1979	H	Emerald	Dohovor		Directive Birds	AEWA
						Bern	Bonn		
Anthus spinolleta	labťuška vrchovská		R	H		II			
Motacilla flava	trasochvost žltý		R	H		II			
Motacilla cinerea	trasochvost horský			H		II			
Motacilla alba	trasochvost biely			H		II			
Bombycilla garrulus	chochláč severský					II			
Cinclus cinclus	vodnár potočný		R	H		II			
Troglodytes troglodytes	oriešok hnedý			H		II			
Prunella modularis	vrchárka modrá			H		II			
Erithacus rubecula	slávik červienka			H		II	II		
Phoenicurus ochruros	žltouchvost domový			H		II	II		
Phoenicurus phoenicurus	žltouchvost lesný	N	R	H		II	II		
Saxicola rubetra	přhlaviar červenkavý		I	H		II	II		
Saxicola torquata	přhlaviar čiernohlavý	N		H		II	II		
Oenanthe oenanthe	skalariak sivý		R	H		II	II		
Turdus torquatus	drozd kolohrivý		R	H		II	II		
Turdus merula	drozd čierny			H		II	II	II/2	
Turdus pilaris	drozd čvikoťavý			H		II	II	II/2	
Turdus philomelos	drozd plavý			H		II	II	II/2	
Turdus viscivorus	drozd trskotavý			H		II	II	II/2	
Locustella naevia	svrčiak zelenkavý		I	H		II	II		
Acrocephalus palustris	trsteniariak spevavý			H		II	II		
Hippolais icterina	sedmohlások hájový					II	II		
Sylvia curruca	penica popolavá			H		II	II		
Sylvia communis	penica hnedokrídla			H		II	II		
Sylvia borin	penica slávikovitá			H		II	II		
Sylvia atricapilla	penica čiernohlavá			H		II	II		
Phylloscopus sibilatrix	kolibkárik sykový			H		II	II		
Phylloscopus collybita	kolibkárik čipčavý			H		II	II		
Phylloscopus trochilus	kolibkárik spevavý			H		II	II		
Regulus regulus	kráľíček zlatohlavý			H		II	II		
Regulus ignicapillus	kráľíček ohnivohlavý			H		II	II		
Muscicapa striata	muhárik sivý	N		H		II	II		
Ficedula parva	muhárik červenohrdlý	E	R	H	*	II	II	I	
Ficedula albicollis	muhárik bieločrý	E		H	*	II	II	I	
Ficedula hypoleuca	muhárik čiernohlavý		I	H		II	II		
Aegithalos caudatus	mlynárka dlhochvostá			H		II			
Parus palustris	sýkorka lesklohlavá			H		II			
Parus montanus	sýkorka čiernohlavá			H		II			
Parus cristatus	sýkorka chochlatá			H		II			
Parus ater	sýkorka uhliarka			H		II			
Parus caeruleus	sýkorka belasá			H		II			
Parus major	sýkorka bielolíca			H		II			
Sitta europaea	brhlík lesný			H		II			
Certhia familiaris	kôrovník dlhoprstý			H		II			
Remiz pendulinus	kudelníčka lužná			H		II			
Oriolus oriolus	vlha obyčajná			H		II			
Lanius collurio	strakoš červenochrbtý	E		H	*	II		I	
Lanius excubitor	strakoš sivý	N	R	H		II			

Vedecký názov	Slovenský názov	Vyhl.	IUCN 1979	H	Emerald	Dohovor		Directive Birds	AEWA
						Bern	Bonn		
Garrulus glandarius	sojka škriekavá			H				II/2	
Pica pica	straka čiernozobá			H				II/2	
Nucifraga caryocatactes	orešnica perlavá			H		II			
Corvus monedula	kavka tmavá		I	H				II/2	
Corvus frugilegus	havran čierny			H				II/2	
Corvus corone	vrana túlavá			H				II/2	
Corvus corax	krkavec čierny			H		III			
Sturnus vulgaris	škorec lesklý			H				II/2	
Passer domesticus	vrabec domový			H					
Passer montanus	vrabec poľný			H		III			
Fringilla coelebs	pinka lesná			H		III			
Fringilla montifringilla	pinka severská					III			
Serinus serinus	kanárik poľný			H		II			
Carduelis chloris	stehlík zelený			H		II			
Carduelis carduelis	stehlík pestrý			H		II			
Carduelis spinus	stehlík čižavý			H		II			
Carduelis cannabina	stehlík konôpkár			H		II			
Carduelis flammea	stehlík čečetavý		R	H		II			
Carduelis hornemanni			Im			II			
Loxia curvirostra	krivonos smrekový					II			
Carpodacus erythrinus	hýľ karminový		R	H		II			
Pyrrhula pyrrhula	hýľ lesný			H		III			
Coccothraustes coccothraustes	glezg hrubozobý			H		II			
Emberiza citrinella	strnádka žltá			H		II			
Emberiza schoeniclus	strnádka trst'ová			H		II			

Tab. 40: Trieda: Mammalia - cicavce

Vedecký názov	Slovenský názov				Dohovor		Directive
	Vyhl.		SO	Emerald	Bern	Bonn	Habitat
Insectivora							
Erinaceus concolor	jež bledý		DD				
Sorex araneus	piskor lesný		NE		III		
Sorex minutus	piskor malý		NE		III		
Sorex alpinus	piskor vrchovský	N	VU:A1c,B2c		III		
Neomys fodiens	dulovnica väčšia	N	LR:1c		III		
Neomys anomalus	dulovnica menšia	N	LR:1c		III		
Crocidura suaveolens	bielozubka krpátá	N	NE		III		
Chiroptera							
Myotis myotis	netopier obyčajný	E	LR:cd	*	II	II	II, IV
Myotis daubentoni	netopier vodný	N	LR:1c		II	II	IV
Eptesicus nilssoni	netopier severský	N	LR:1c		II	II	IV
Plecotus auritus	ucháč svetlý	N	LR:nt		II	II	IV
Rodentia							



Vedecký názov	Slovenský názov				Dohovor	Directive
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverica stromová		LR:1c		III	
<i>Micromys minutus</i>			LR:1c			
<i>Glis glis</i>	plch veľký		LR:lc		III	
<i>Dryomys nitedula</i>	plch lesný	N	LR:lc		III	IV
<i>Musccardinus avellanarius</i>	plch lieskový		LR:lc		III	IV
<i>Sicista betulina</i>	myšovka vrchovská	N	VU:B2a,c,d		II	IV
<b>Carnivora</b>						
<i>Putorius putorius</i>	tchor obyčajný		DD		III	V
<i>Meles meles</i>	jazvec lesný		VU:A1d,2c,C1		III	
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	N	VU:A2ce,C1	*	II	II, IV
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	E/P	LR:cd	*	II	II, IV
<i>Canis aureus</i>	vlk šakal		DD			V
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	P	LR:nt	*	II	II, IV, V
<i>Vulpes vulpes</i>	líška obyčajná		NE			
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	E	EN:B2e,C1	*	III	II, IV
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	N	VU:A1c,d,C1		II	IV
<b>Artiodactyla</b>						
<i>Alces alces</i>	los mokraďový	N	EN:B1,3a,c,d		III	

#### Vysvetlivky

**n** - poradové číslo druhu v rámci príslušnej triedy stavovcov

**vedecké meno** - spravidla podľa projektu Fauna Europaea (2004)

**slovenské meno** - spravidla podľa Ferianca (1977, 1979), Feriancovej-Masárovej & Hanáka (1965) a i.

**TR** - typ rozšírenia (a - arktický, as - severoatlantický, b - boreálny, er - eremiálny, et - etiópsky, eu - európsky, eu-tu - európsko-turkeštanský,

h - holarktický, ia - indoafriický, k - kozmopolitický, m - mediteránný, mo-ti - mongolsko-tibetský, n - nearktický, p - palearktický,

pg - paleogejský, pm - paleomontánný, po - pontický, px - paleoxerický, pxm - paleoxeromontánný, sa - sarmatský,

si - sibírsky, si-k - sibírsko

#### 4.1.1.2.2 Chránené druhy rastlín

Tab. 41: Zoznam chránených a ohrozených druhov rastlín v riešenom území

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aquilegia vulgaris</i>	orlíček obyčajný	ohrozený	
<i>Aremonia agrimonioides</i>	repíček repikovitý		NV
<i>Blechnum spicant</i>	rebrovka rôznolistá		NV
<i>Campanula serrata</i>	zvonček hruboreňový		EV, prioritný druh
<i>Cardaminopsis halleri ssp. halleri</i>	žerušničník Hallerov pravý		NV
<i>Carex canescens</i>	ostrica sivastá	ohrozený	
<i>Carex davaliana</i>	ostrica Davalova	ohrozený	

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Carex flava</i>	ostrica žltá	ohrozený	
<i>Carex lasiocarpa</i>	ostrica plstnatoplodá		NV
<i>Carex lepidocarpa</i>	ostrica šupinatoplodá	ohrozený	
<i>Carex tumidicarpa (C. demissa)</i>	ostrica sklonená	ohrozený	
<i>Coeloglossum viride</i>	vemenníček zelený		NV
<i>Convallaria majalis</i>	konvalinka voňavá	ohrozený	
<i>Crepis conyzifolia</i>	škarda veľkoúborová	ohrozený	
<i>Crocus discolor</i>	šafan spišský	ohrozený	
<i>Cypripedium calceolus</i>	črievičník papučkový		EV
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	vstavačovec Fuchsov pravý		NV
<i>Dactylorhiza fuchsii ssp. sooiiana</i>	vstavačovec Fuchsov Soóov		NV
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	vstavačovec strmolistý		NV
<i>Dactylorhiza incarnata ssp. pulchella</i>	vstavačovec strmolistý neskorý		NV
<i>Dactylorhiza lapponica</i>	vstavačovec laponský		
<i>Dactylorhiza maculata ssp. maculata</i>	vstavačovac škvrnitý pravý		NV
<i>Dactylorhiza maculata ssp. transsilvanica</i>	vstavačovac škvrnitý sedmohradský		NV
<i>Dactylorhiza majalis</i>	vstavačovec májový		NV
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	vstavačovec bazový		NV
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	plavúnik sploštený		NV
<i>Drosera rotundifolia</i>	rosička okrúhloistá		NV
<i>Dryopteris cristata</i>	papraď hrebenatá		NV
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	bahnička málokvetá		NV
<i>Eleocharis uniglumis</i>	bahnička jednoplevová	ohrozený	
<i>Epipactis atrorubens</i>	kruštík tmavočervený		NV
<i>Epipactis muelleri</i>	kruštík rožkatý		NV
<i>Epipactis leptochilla</i>	kruštík úzkopyskový		NV
<i>Epipactis palustris</i>	kruštík močiarny		NV
<i>Eriophorum vaginatum</i>	páperník pošvatý		NV
<i>Galanthus nivalis</i>	snežienka jará	ohrozený	
<i>Gentianella lutescens ssp. carpatica</i>	horček žltkastý karpatský	ohrozený	
<i>Gentianopsis ciliata</i>	pahorec brvitý	ohrozený	
<i>Gladiolus imbricatus</i>	mečík škridlicovitý		NV
<i>Gymnadenia conopsea</i>	päťprstnica obyčajná		NV
<i>Gymnadenia densiflora</i>	päťprstnica hustokvetá		NV
<i>Hippochaete variegata</i>	prasličkovka pestrá		NV
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	pupkovník obyčajný		NV
<i>Isolepis setacea</i>	škripík štetinatý		NV
<i>Juncus bulbosus ssp. bulbosus</i>	sitina cibul'katá pravá		NV
<i>Juncus filiformis</i>	sitina niťolistá	ohrozený	
<i>Juncus squarrosus</i>	sitina kostrbatá	ohrozený	
<i>Lilium martagon</i>	ľalia zlatohlavá	ohrozený	
<i>Listera ovata</i>	bradáčik vajcovitý	ohrozený	

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lotus uliginosus</i>	ľadenec barinný		NV
<i>Lycopodiella inundata</i>	plavúnec zaplavovaný		NV
<i>Lycopodium clavatum</i>	plavúň obyčajný		NV
<i>Lycopodium annotinum</i>	plavúň pučivý		NV
<i>Malaxis monophyllos</i>	trčnček jednolistý		NV
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	perovník pštrosí		NV
<i>Menyanthes trifoliata</i>	vachta trojlistá		NV
<i>Molinia caerulea</i>	bezkolenc belasý	ohrozený	
<i>Moneses uniflora</i>	jednokvietok veľkokvetý	ohrozený	
<i>Montia fontana</i>	zdrojovka pramenisková	ohrozený	
<i>Myricaria germanica</i>	myrikovka nemecká	ohrozený	
<i>Naumburgia thyrsiflora</i>	bazanovec kytkový		NV
<i>Orchis mascula</i>	vstavač mužský		NV
<i>Orchis militaris</i>	vstavač vojenský		NV
<i>Oxycoccus palustris</i>	klukva močiarna		NV
<i>Parnassia palustris</i>	bielokvet močiarny	ohrozený	
<i>Pedicularis palustris</i>	všivec močiarny		NV
<i>Pedicularis sylvatica</i>	všivec lesný		NV
<i>Pilosella aurantiaca</i>	chlpánik oranžový	ohrozený	
<i>Pinguicula vulgaris</i>	tučnica obyčajná		NV
<i>Platanthera bifolia</i>	vemenník dvojlistý	ohrozený	
<i>Platanthera chlorantha</i>	vemenník zelenkastý		NV
<i>Potentilla anglica</i>	nátržník anglický	ohrozený	
<i>Pseudorchis albida</i>	bieloprst belavý		NV
<i>Salix rosmarinifolia</i>	vŕba rozmarínolistá		NV
<i>Soldanella carpatica</i>	sodanelka karpatská		NV
<i>Soldanella hungarica</i>	sodanelka uhorská		NV
<i>Traunsteinera globosa</i>	pavstavač hlavatý		NV
<i>Trientalis europaea</i>	sedmokvietok európsky	ohrozený	
<i>Triglochin palustre</i>	barička močiarna	ohrozený	
<i>Valeriana simplicifolia</i>	valeriana celistvolistá	ohrozený	
<i>Veronica scutellata</i>	veronika štítovitá		NV
<i>Viola palustris</i>	fialka močiarna	ohrozený	

NV – druh národného významu, EV – druh európskeho významu

#### 4.1.2. Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES Slovenskej republiky

Generel nadregionálneho ÚSES (GNÚSES) SR vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu SR. Vytvára ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory (biocentrá) umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región, umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov (biokoridory). Okrem toho zabezpečuje optimálny rozvoj prírodných, civilizačných a kultúrnych hodnôt v území a navrhuje elimináciu stresových javov v území.

GNÚSES je záväzným podkladom pre tvorbu dokumentov nižších úrovní ÚSES a pre všetky stupne a kategórie plánovacej a projekčnej dokumentácie, ktoré sa dotýkajú priestorovej organizácie a využitia územia.

GNÚSES bol schválený uznesením Vlády SR č. 319/1992. V okrese Čadca boli vyčlenené 3 nadregionálne biocentrá (NRBc Veľký Javorník s jadrom NPR Veľký Javorník, NRBc Malý Polom s jadrom NPR Malý Polom a NRBc Rača s jadrom NPR Veľká Rača).

V rámci spracovania Koncepcie územného rozvoja Slovenska (KURS 2001) bol ako podklad vypracovaný aktualizovaný GNÚSES, v ktorom boli biocentrá a biokoridory na základe nových poznatkov prehodnotené a doplnené a boli v ňom tiež premietnuté návrhy vyplývajúce z odporúčaní regionálnych RÚSES (spracovaných v rokoch 1993-1995). Podľa aktualizovaného GNÚSESu do okresu Čadca zasahujú nasledovné prvky

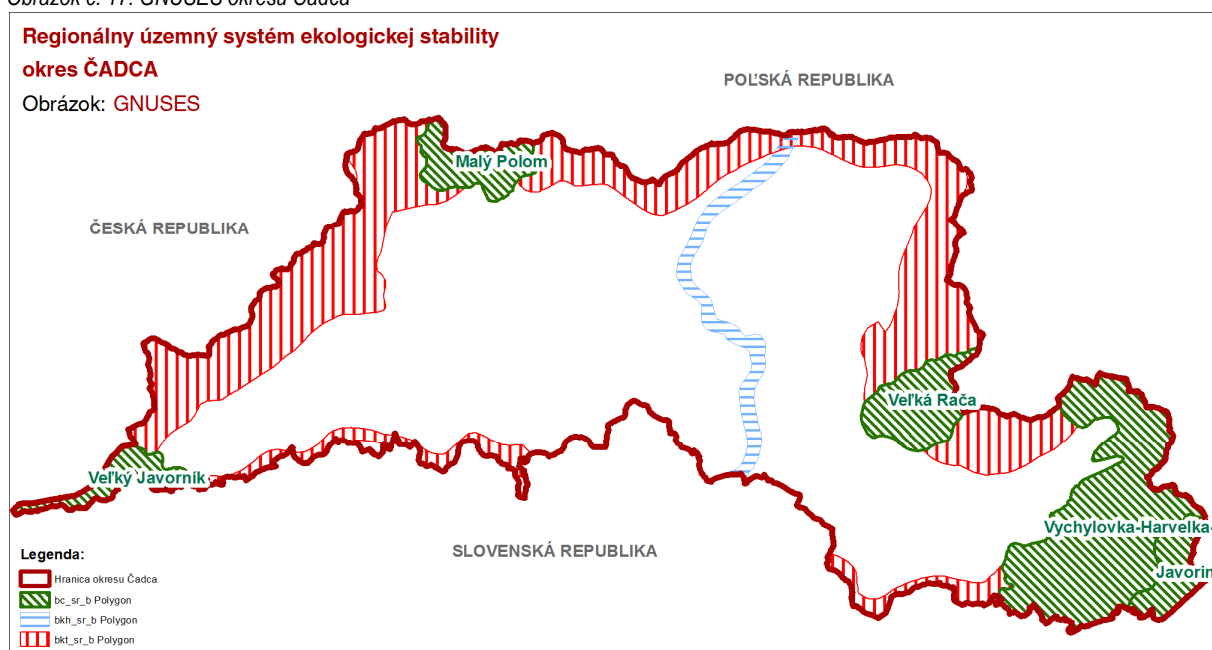
Biocentrá:

- NRBc Veľký Javorník
- NRBc Malý Polom
- NRBc Veľká Rača
- NRBc Vychylovka-Harvelka-Riečnica
- NRBc Javorinka

Biokoridory

- NRBk terestrický, spája NRBc Veľký Javorník, NRBc Malý Polom, NRBc Veľká Rača a a NRBc Vychylovka-Harvelka-Riečnica. Vede po severozápadnej a severnej hranici SR hrebeňom Javorníkov, Moravskosliezskych Beskýd, Jablunkovského Medzihoria, Kysuckých Beskýd, pokračuje do okresu Dolný Kubín.
- NRBk terestrický, spája NRBc Veľký Javorník a NRBc Vychylovka-Harvelka-Riečnica. Vede prevažne južnou hranicou okresu.
- NRBk hydrický Kysuca – Čierňanka. Vede severojužným smerom v koridoroch uvedených tokov.

Obrázok č. 17: GNÚSES okresu Čadca



Zdroj: SAŽP

#### 4.1.3 Prírodné zdroje

##### 4.1.3.1 Chránené lesné zdroje

##### Ochranné lesy

Ochranné lesy sú lesy, ktorých funkčné zameranie vyplýva z prírodných podmienok. V týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby plnili účel na ktorý boli vyhlásené. Za ochranné lesy sa vyhlasujú:

- lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, ako sú najmä sutiny, strže, strmé svahy so súvislo vystupujúcou materskou horninou, nespevnené štrkové nánosy, rašeliniská, mokrade a inundačné územia vodných tokov,
- vysokohorské lesy pod hornou hranicou stromovej vegetácie, ktoré plnia funkciu ochrany nižšie položených lesov a pozemkov, lesy na exponovaných horských svahoch pod silným nepriaznivým klimatickým vplyvom a lesy znižujúce nebezpečenstvo lavín,
- lesy nad hornou hranicou stromovej vegetácie s prevládajúcim zastúpením kosodreviny,
- ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy,

V riešenom území sú ochranné lesy vyhlásené predovšetkým pre zabezpečenie ochranných funkcií vo vzťahu k pôde, vodám a okolitému prostrediu, zaberajú v danom území plochu 159,70 ha, t.j. 0,36 % z výmery lesných porastov. V okrese Čadca sa vyskytujú v k.ú. Klokočov, Nová Bystrica, Vychylovka.

##### Lesy osobitného určenia

Lesy osobitného určenia sú lesy, ktorých účelom je zabezpečovanie špecifických potrieb. Majú osobitný režim hospodárenia.

Za lesy osobitného určenia možno vyhlásiť lesy

- v ochranných pásmach vodárenských zdrojov I. stupňa a II. stupňa,
- v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodných minerálnych vôd a vo vnútornom kúpeľnom území kúpeľného miesta
- prímestské a ďalšie lesy s významnou zdravotnou, kultúrnou alebo rekreačnou funkciou,
- v uznaných zverníkoch a samostatných bažantniciach,
- v chránených územiach a na lesných pozemkoch s výskytom biotopov európskeho významu alebo chránených druhov,
- v zriadených génových základniach lesných drevín,
- určené na lesnícky výskum a lesnícku výučbu,
- ktoré sú nevyhnutné pre potreby obrany štátu podľa osobitných predpisov (vojenské lesy).

Lesy osobitného určenia, ktoré okrem ostatných funkcií sú vyhlasované za účelom plnenia špecifických požiadaviek napr. ochrany prírody, ochrany prírodných liečivých zdrojov, výskumu, vzdelávanie, zaberajú v okrese Čadca plochu 1 430,87 ha, t.j. 3,23 % z výmery lesných porastov. Vyskytujú sa v k.ú. Nová a Stará Bystrica.

##### 4.1.3.2 Chránené pôdne zdroje

Na ochranu pôdy sa uplatňuje najmä zákon NR SR č. 220/ 2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. bonitnej skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy. Od 1.4. 2013 vstupuje do platnosti nová právna úprava, ktorá významne mení prístup k ochrane najkvalitnejších pôd pred zábermi. Zavádza sa osobitná ochrana najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v danom konkrétnom katastrálnom území, pričom takáto pôda je



identifikovaná pre každé konkrétne katastrálne územie podľa kódu BPEJ. Cieľom je chrániť *relatívne najkvalitnejšiu* pôdu v každom katastrálnom území tak, aby do kategórie chránených pôd spadalo 30% jeho výmery. Výška odvodu za odňatie sa potom stanoví diferencovane podľa zaradenia príslušného "chráneného" kódu BPEJ do jednej z 9 skupín kvality. Zoznam katastrálnych území s taxatívne vymenovanými "chránenými" kódmi BPEJ podliehajúcimi odvodu je súčasťou vykonávacieho predpisu k novelizovanému zákonu o ochrane pôdy.

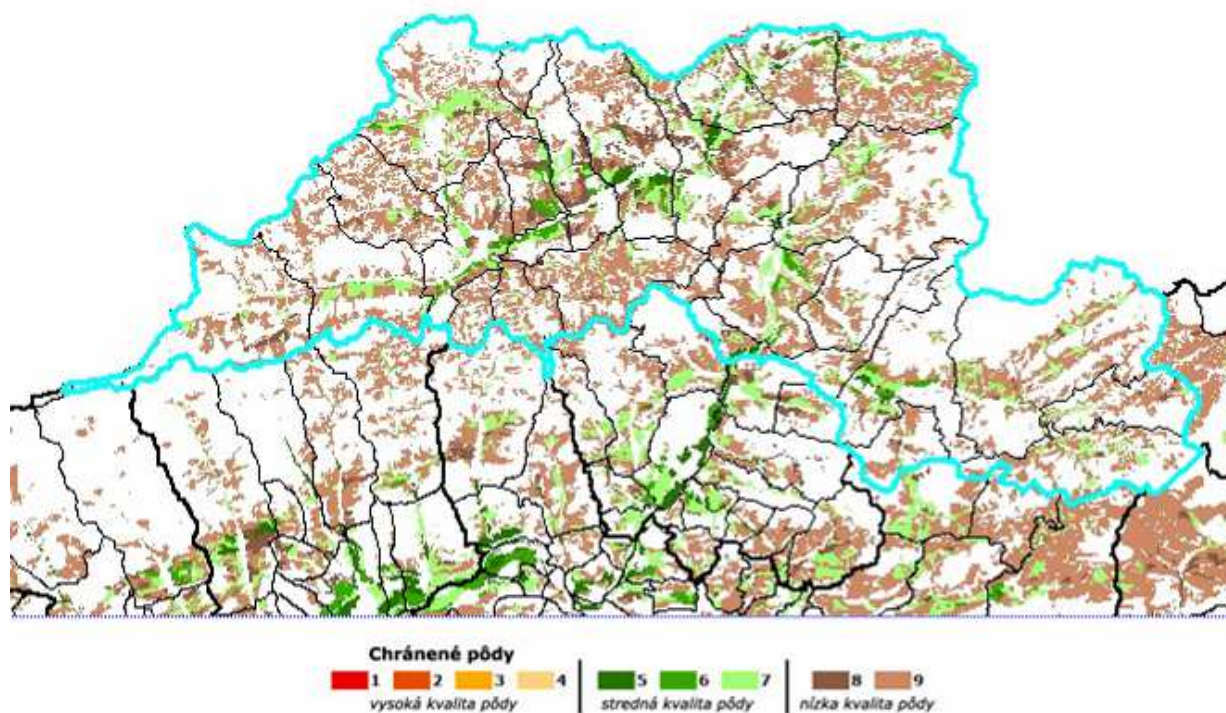
V Žilinskom kraji sa nachádza veľmi malé množstvo osobitne chránených pôd, je to len 0,10 % výmery PP. **V okrese Čadca sa osobitne chránené pôdy nenachádzajú.**

Tabuľka 42.: Zastúpenie stupňov kvality poľnohospodárskych pôd v okrese Čadca a kraji Žilina [%]

Okres	Stupeň kvality								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Čadca	-	-	-	-	2,37	3,91	15,80	6,71	71,21
Žilinský kraj	-	-	-	0,10	6,20	9,21	30,27	9,16	45,05

Zdroj: VÚPOP Bratislava

Obrázok č.18.: Chránené poľnohospodárske pôdy okresu Čadca



Zdroj: VÚPOP Bratislava

#### 4.1.3.3 Chránené vodné zdroje

##### **Chránené vodohospodárske oblasti**

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. V chránenej vodohospodárskej oblasti možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásobovania.

Do okresu Čadca zasahuje chránená vodohospodárska oblasť Beskydy - Javorníky. Celková výmera CHVO je 1 856 km<sup>2</sup>.

Tab.43: CHVO okresu Čadca

Názov CHVO	Výmera v ha CHVO (km <sup>2</sup> ) celkom	Využiteľné množstvá vodných zdrojov (m.s <sup>-1</sup> )		
		povrchové	podzemné	spolu
CHVO Beskydy – Javorníky	1 856	1,84	0,69	2,53

##### **Citlivé oblasti**

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z.z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Podľa tohto nariadenia sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

##### **Zraniteľné oblasti**

Zraniteľné oblasti - sú v zmysle § 34 zákona č.364/2004 Z.z. o vodách poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l<sup>-1</sup> alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

**Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., prílohy č. 1, sa zraniteľné oblasti v okrese Čadca nenachádzajú.**

#### **Vodárensky a vodohospodársky významné vodné toky**

##### **Vodohospodársky významné toky**

Sú hraničné vodné toky, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje (vodárenský tok), vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a poľnohospodárstvo, vodné toky využívané na iné účely, prípadne ich vodohospodársky ucelené úseky. Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov ustanovuje vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva SR č.211/2005.

Tab.č. 44 : Vodohospodársky významné vodné toky v okrese Čadca

Názov toku	Číslo hydrologického poradia
Kysuca	4-21-06-012
Predmieranka	4-21-06-027
Olešňianka	4-21-06-035
Čierňanka	4-21-06-045
Latonka	4-21-06-050
Hrčava	4-21-06-051
Gorilov potok	4-21-06-051
Stankovský potok	4-21-06-051
Oščadnica	4-21-06-063
Bystrica	4-21-06-073
Vychylovka	4-21-06-78
Klubinský potok	4-21-06-090

### Vodárenské toky

Sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Zoznam vodárenských vodných tokov ustanovuje vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov.

V okrese Čadca sa nachádza 5 vodárenských tokov.

Tab. 45: Vodárenské toky v okrese Čadca

Názov toku	Číslo hydrolog. poradia	Vodárenský tok (km)	
		od	do
Kysuca	4-21-06-012	30,80	63,50
Stankovský potok	4-21-06-051	1,80	3,10
Oščadnica	4-21-06-063	7,20	13,20
Bystrica	4-21-06-073	20,80	31,20
Klubinský potok	4-21-06-090	0,00	8,70

### Vodárenské nádrže

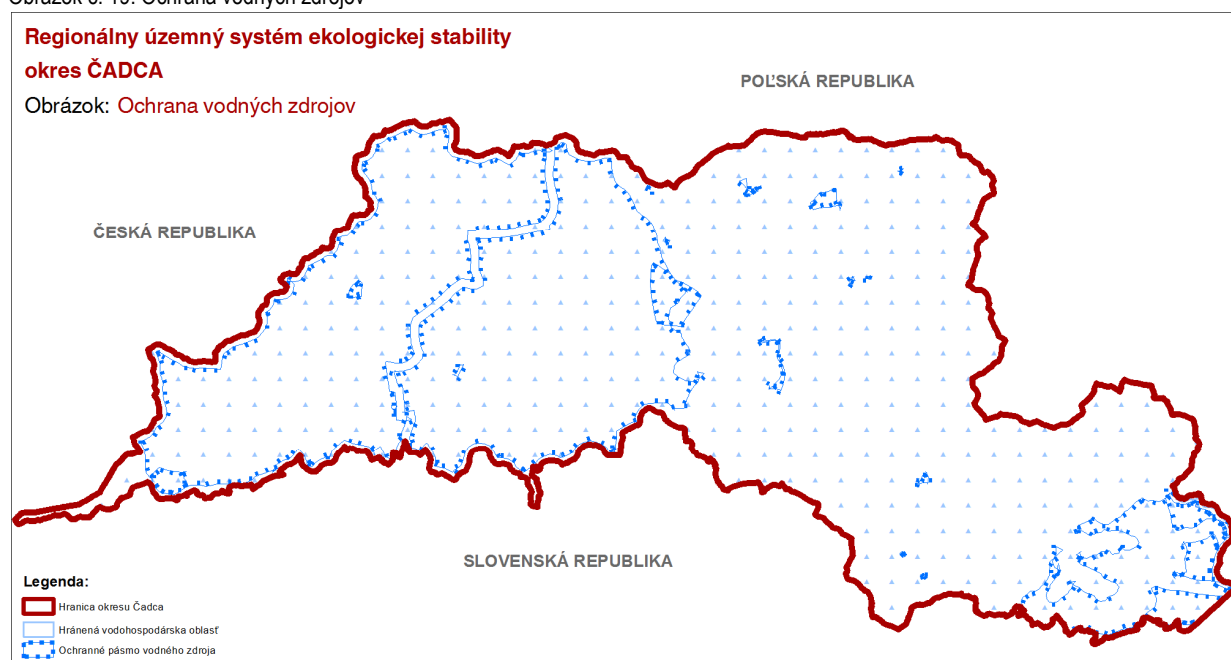
V okrese Čadca sa nachádza vodárenská nádrž – Nová Bystrica s celkovou plochou 59,32 km<sup>2</sup>.

Tab.46: PHO vodárenských nádrží

Názov VN	celkom	Výmera v ha PHO (km <sup>2</sup> )	
		z toho	
		poľnohospodárska	lesná
Nová Bystrica (okr. Čadca)	59,32	5,39	53,13

Zdroj: VÚVH Bratislava

Obrázok č. 19: Ochrana vodných zdrojov



Zdroj: datový sklad SAŽP

### Vodné zdroje

Všetky tieto vodné zdroje majú vyhlásené pásma hygienickej ochrany v zmysle zákona o vodách a to:

OP I. stupňa – priama ochrana vodného zdroja s opločením

OP II. Stupňa – vnútorná a vonkajšia časť.

Pre pitné účely sú v okrese Čadca využívané povrchové a podzemné vodné zdroje. Najrozsiahlejším povrchovým zdrojom je Vodárenská nádrž Nová Bystrica, z ktorého je zásobovaný skupinový vodovod Žilina. V roku 2011 obce Klokočov, Makov, Vysoká nad Kysucou využívali záchyty miestnych povrchových tokov, ostatné obce majú vybudované podzemné vodné zdroje.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci v ročnej správe za rok 2011 uvádza, že verejné studne v spádovom území okresu Čadca a Kysucké Nové Mesto nie sú evidované. V hodnotenom období boli vykonané analýzy kvality pitnej vody z vlastných vodných zdrojov pri zariadeniach cestovného ruchu, ktoré majú svoj vlastný vodný zdroj – Hotel Marlen Oščadnica (vrtaná studňa so zabezpečením dezinfekcie vody na báze chlóru), Hotel Severka Zákopčie (kopaná studňa so zabezpečením dezinfekcie vody chlórnanom sódnym), Hotel Solisko Oščadnica (kopaná studňa so zabezpečením dezinfekcie vody chlórnanom sódnym) a taktiež u rekreačných zariadení v oblasti Makov Karlovice - Hotel Fran, Bačkárka, Hájenka so zabezpečením dezinfekcie vody na báze chlóru, ktoré sú napojené na vrtané studne. Uvedené zariadenia sú využívané celoročne a kvalita vody spĺňa legislatívou stanovené limity, vodné zdroje majú vyhlásené ochranné pásma vodných zdrojov.

Región Kysúc je začlenený do chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky.

Na kvalitu vôd povrchových, ako aj podzemných, rozhodujúcou mierou vplýva priemysel a poľnohospodárstvo. K plošnému znečisteniu prispieva najmä poľnohospodárska výroba. Menšími zdrojmi znečistenia, ale o to nebezpečnejšími sú skládky odpadov, ktoré nie sú zabezpečené proti úniku priesakových vôd, smetiská domového odpadu na brehoch vodných tokov, a staré environmentálne záťaže horninového prostredia v kvartérnych sedimentoch. K najväčším znečisťovateľom patria verejné kanalizácie. Rizikovými zdrojmi znečistenia sú areály priemyselných podnikov a čerpacie stanice pohonných látok, situované v nivách tokov. Povrchové vody Kysuce majú v hornom toku pomerne uspokojivú kvalitu. Táto sa však v profiloch pod Čadcou, Krásnom nad Kysucou a Kysuckým Novým Mestom, hlavne v dôsledku vypúšťania odpadových vôd, podstatne zhoršuje.

Pri hodnotení kvality podzemných vôd boli zistené zvýšené koncentrácie Mn, Fe, NELuv. Vzorky vody z vrtov (ZS SHMÚ) v Kysuckom Novom Meste, Dunajove, Krásne nad Kysucou, Čadci, Čiernom Rakovej a Turzovky nevyhovovali požiadavkám normy pre pitné účely (ročienka „Kvalita podzemných vôd na Slovensku za roky 1995-1996“, SHMÚ, 1997). Najmä zvýšené hodnoty NELuv, NO<sub>2</sub> a NH<sub>4</sub> sú výsledkom antropogénnej činnosti.

### Protipovodňová ochrana

Základom právnej úpravy manažmentu povodňových rizík sú zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami, zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a príslušné všeobecne záväzné právne predpisy.

MŽP SR implementovalo smernicu EP o hodnotení a manažmente povodňových rizík na Slovensku do správy „Predbežné hodnotenie povodňového rizika v SR“. Cieľom tejto správy bolo určiť pre každé čiastkové povodie na území SR geografické oblasti, v ktorých:

- a) existujú potenciálne významné povodňové riziká,
- b) alebo možno predpokladať pravdepodobný výskyt potenciálne významných povodňových rizík.

Pri hodnotení existujúceho potenciálne významného povodňového rizika v SR sa riziko považovalo za potenciálne významné v tých geografických oblastiach, v ktorých povodeň v minulosti ohrozila zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo alebo hospodársku činnosť.

V okrese Čadca sa nachádza 8 úsekov vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkovom povodí Váhu.

Úseky vodných tokov s pravdepodobným výskytom potenciálne významným povodňovým rizikom sa v okrese Čadca nenachádzajú.

#### 4.1.3.4 Kúpeľné a liečivé zdroje

V území sa nevyskytujú zdroje vôd vhodné na kúpeľnú liečbu, ani priemyselne využívané minerálne vody. Nie je tu predpoklad výskytu termálnych vôd ani iných zdrojov minerálnych vôd, ako sú uvedené nižšie.

Pre rekreačné účely na území okresu nie sú vyhradené vodné plochy ani územia ako prírodné kúpacie oblasti. V okresnom meste Čadca nachádza objekt krytej plavárne, majiteľom ktorého je mesto Čadca



a prevádzkovateľom ZZO Čadca, a.s. Objekt je športovým komplexom, kde je situovaný 1 plavecký bazén s kapacitou 150 osôb, sauna, solárium, parná sauna a fitnescentrum.

V obci Zákopčie je pri Hoteli Severka vybudovaný otvorený umelý bazén so sezónnou prevádzkou s kapacitou 60 osôb.

Región Kysúc je chudobný na minerálne vody. Systematický popis výskytov minerálnych vôd v skúmanom území v minulosti robil Tkáčik (1961) a Krahulec et al. (1978). Predstavu o plošnom rozmiestnení jednotlivých genetických typov minerálnych vôd spolu s charakteristikou výskytov poskytuje mapa minerálnych vôd ČSSR (Franko-Kolářová, 1983). Aktuálnu a podrobnú databázu minerálnych prameňov vlastní SAŽP Banská Bystrica. Popis prameňov uvádzame z tejto databázy. Minerálne vody sú v skúmanom území viazané iba na flyšové sedimenty paleogénu. V zmysle klasifikácie Franku – Gazdu – Michalíčka (1975) sa v území vyskytujú dva druhy minerálnych vôd: sírovodíkové s obsahom  $H_2S$  nad  $1,0 \text{ mg.l}^{-1}$  a metánové resp. metánovo-dusíkové s  $CH_4 > 50 + N_2 > 25 \text{ obj. \%}$ , všetky studené.

$H_2S$  vzniká biogénnou redukciou síranov, ktoré sa tvoria oxidačnou degradáciou rozptýlenej sulfidickej síry, hlavne pyritu.

Minerálne vody v širšom zmysle chápeme ako vody, ktoré sa od obyčajných vôd odlišujú svojim chemickým zložením a fyzikálnymi vlastnosťami. Podľa československej štátnej normy ČSN - 86 8000 minerálne vody delíme na:

1. prírodné minerálne vody
2. prírodné liečivé (kúpeľné) vody
3. prírodné minerálne vody stolové

V nami sledovanom území sa vyskytujú len prírodné minerálne vody. Jednotlivé pramene boli zisťované priamo v teréne.

ČA – 1 Klokočov, **Vajcovka v potoku**. Prameň je zaniknutý po zosuve, v teréne nebol identifikovaný.

ČA – 2 Makov, **Vajcovka u Míčov**. Prameň vyviera z brehu bezmenného potoka v obci Makov. Od križovatky št. ciest I/11 a II/487 1,3 km smerom na Kolárovice je po pravej strane cesty malá osada od posledného domu vo vzdialenosti 600 m je po pravej strane listnatý lesík, cez ktorý preteká bezmenný potok. Cca 70 m pod cestou, v strmom zostupnom svahu, je zameraná lokalita, kde do r. 1995 vytekal minerálny prameň, s údajne liečivou vodou, pre ktorú dochádzali ľudia s poruchami zažívacieho ústrojenstva zo širokého okolia. Počas povodne v r. 1995 bola tá časť brehu, z ktorej prameň vytekal, erodovaná. Je teda možné predpokladať, že prameň nezanikol, ale ústi priamo do potoka.

ČA – 4 Čadca U Vojta, **Slaný prameň**. Chránený prírodný výtvar „Vojtovský prameň“ vyviera v smrekovom lese, cca 15 m od ľavého brehu Vojtovského potoka. K prameňu je prístup od záveru osady „U Vojty“ v Čadci, 35 min. pešo lesným chodníkom, vedúcim údolím /proti prúdu/ Vojtovského potoka. Prameň vyviera v studničke vymurovanej z prírodného kameňa. Táto je prekrytá drevenou šindľovou striedkou trojuholníkového tvaru. Pri prameni je umiestnená /ťažko čitateľná/ informačná tabuľa so štátnym znakom, pod ňou ďalšia, informujúca o geologických pomeroch predmetnej lokality ako i o chemickom zložení vody. V závere tejto informácie sa uvádza: „Pozoruhodným javom prameňa sú výrony metánu, ktoré napomáhajú výstupu minerálnej vody z hĺbok.“ Prameň je chránený od roku 1973. V roku 1984 bol spresnený jeho názov. Pre svoje chuť povzbudzujúce účinky bol miestne nazvaný ako „Slaný prameň.“ Voda z prameňa voľne odteká do už uvedeného Vojtovského potoka.

ČA – 10 Vysoká nad Kysucou. **Vajcovka pod Šarovkou**. K prameňu je možné dostať sa nasledovne: Od obecného úradu v obci Vysoká nad Kysucou smerom na Makov, za 2. úrovňovým železničným prejazdom /600 m od ObÚ/ odbočiť vpravo, cez most, okolo ZŠ, až k poslednému rodinnému domu. Za týmto pokračovať po úzkej spevnenej ceste (400 m) cez osadu ďalej ešte 600 m až po prvú križovatku tvaru „Y“. Od tohoto miesta 200 m pešo do svahu po ľavej strane cesty, kde je okraj ihličnatého lesa. V lese odbočiť mierne do prava, po 200 m kmelec pre smy, 100 m nad ním vyviera drevenou konštrukciou prekrytý vrstevnatý prameň sírovodíkového typu (klasický vajcový zápach). Využitie prameňa je veľmi obmedzené. Voda z prameňa vyteká do lesa, kde sa postupne stráca.



ČA – 11 Čadca – Buková, **Vajcovka**. Chránený prírodný výtvor „Bukovský prameň“ vyviera v bezprostrednej blízkosti miestnej komunikácie vedúcej k záhradkárskej osade. Prameň je vzdialený od štátnej cesty I/11-E-16, (smer Bukov), 2100 m. Označený je zelenou tabuľou so štátnym znakom s nápisom: „Chránený prírodný výtvor“. Pod ňou je nasledovný text: „Bukovský prameň., Slabo mineralizovaný prameň s obsahom sirovodíka (0,56 mg. l<sup>-1</sup>). Výmera 138 m<sup>2</sup>. Prameň vyteká z kovovej rúrky osadenej do záchyty tvoreného vertikálnou stenou vymurovanou z lomového kameňa. Voda z prameňa je využívaná nielen obyvateľmi Čadce, ale celej HSA. Voda z prameňa vyteká do Bukovského potoka, pretekajúcom v jeho bezprostrednej blízkosti.

Podľa starších archívnych materiálov (Vavřík – Galvánek, 1984) v minulosti existoval minerálny prameň jódo-brómových vôd v osade Hanzlovci, sv. od obce Oščadnica, v údolí Hanzlovho potoka. V súčasnosti už v tomto prameni č. 463 nie je minerálna voda. Podľa chemických rozborov ŠGÚDŠ z roku 2000 a 2001 voda v prameni má mineralizáciu iba 119,4-175,9 mg.l<sup>-1</sup>. Pôvodný režim prameňa bol pravdepodobne narušený vrtom Oščadnica-1, ktorý havaroval v hĺbke 1360,0 m. Vrt bol situovaný v južnom krídle antiklinálnej štruktúry Oščadnica v račianskej jednotke v blízkosti prameňa. Jeho účelom bol pokus o navrtanie teplej minerálnej jódobrómovej vody v podloží magurského príkrovu (Chmelík, 1966).

V okolí obce Korňa sa v minulosti nachádzali na niekoľkých miestach ropné výrony, z ktorých sa dodnes zachoval jeden, pri Laze Hrinčákovci, známy ako "Ropný prameň". Predstavuje ho depresia okrúhleho tvaru o priemere 1,5 m, vyplnená vodou so súvislým povlakom ropy na hladine. Z depresie sústavne odtieká prúd takejto vody o výdatnosti 0,01 l.s<sup>-1</sup> a teplote 36,4 °C.

#### **Zdroje minerálnych a stolových vôd a ich ochranné pásma**

V okrese Čadca sa nenachádzajú zdroje minerálnych a stolových vôd.

##### **4.1.3.5 Zdroje nerastných surovín**

V súčasnosti sa v okrese Čadca sa nenachádzajú chránené ložiskové územia ani dobývacie priestory v zmysle platnej legislatívy o ochrane a využívaní nerastného bohatstva (banský zákon). Sú tu dve ložiská nevyhradeného nerastu, ani jedno nie je v ťažbe.

V minulosti sa vo väčšom rozsahu ťažili ako lomový kameň pieskovce zlínskych vrstiev v katastrálnom území obce Klubina (kóta Kráľická Grapa). Ťažba bola ukončená pre nízku výťažnosť suroviny vo vyšších kvalitatívnych triedach.

V regióne je geologicky overené, ale doteraz neotvorené ložisko stavebného kameňa Ochodnica (k.ú. Ochodnica, kóta Lazce). Úžitkovou surovinou sú pieskovce. Surovina je vhodná na výrobu kameňa pre murivo a stavebné účely v akostnej triede III., na výrobu lomového kameňa v II. a III. akostnej triede apod. Ložisko je v správe Obecného úradu Ochodnica.

Tab.47: Ložiská nevyhradených nerastov v okrese Čadca

por.č.	Názov lomu	Nerast	Organizácia /adresa/
26	Klubina II	stav. kameň	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava
81	Raková	hliny, ílovcy, sliene	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava

Zdroj: Obvodný banský úrad Prievidza

#### 4.1.3.6 Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov

##### A. Chránené rybie oblasti

Na území okresu Čadca sa nachádza jedna chránená rybia oblasť, ktorá je v oblasti Vodárenskej Nádrže Nová Bystrica.

Tab.48: Chránené rybie oblasti

Číslo revíru:	3-5490-4-3
Popis:	Vodná plocha vodárenskej nádrže od telesa hrádze po koniec vzdutia pri max. prevádzkovej hladine 598,5 m.n.m pri obci Nová Bystrica.
Rozloha (ha):	192,- ha
Organizácia:	OZ Piešťany
Okres:	Čadca
Účel:	chránená rybia oblasť
Druh povolenia:	miestne
Užívateľ:	SVP B. Štiavnica
Charakter:	lososové vody pstruhové

**Vodárenská nádrž Nová Bystrica** bola postavená v rokoch **1983 - 1989**. Nachádza sa na **rieke Bystrica**, pod sútokom potoka **Harvelka** a **Riečnickým potokom**. Na dne údolia, ktoré je dnes v v hĺbke takmer 50 m, sa nachádzali obce **Riečnica** a **Harvelka** a v povodí boli samoty patriace k týmto obciam. Prehradením toku Bystrice 55 m vysokou hrádzou sa vytvorila zásoba vody v objeme 30 miliónov m<sup>3</sup>, pre zásobovanie skupinového vodovodu Nová Bystrica - Čadca - Žilina pitnou vodou. Vodná hladina má plochu 192 ha. Kamenný materiál pre stabilizačný násyp hrádze sa získaval v lome v Klubine, zemina na utesnenie bola ťažená, na základe geologického prieskumu, na trase rieky Bystrica, neďaleko Starej Bystrice. Krátko po napustení nádrže sa tu nachádzali len pôvodné druh rýb a to pstruh potočný (*Salmo trutta m fario*), čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*), hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecilopus*). V súčasnosti cca po 20 rokoch tu boli zavlačené viaceré ďalšie druhy rýb ako napr. ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*), štika severná (*Esox lucius*), pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*),

##### B rybárske revíry

Na území okresu Čadca uskutočňujú výkon rybárskeho práva dve MO Slovenského rybárskeho zväzu.

##### MO SRZ Turzovka

Tab.49:Prehľad jednotlivých revírov ich chrakteru a účelu je v nasledujúcej tabuľke

Číslo	Názov	Charakter	Účel	Užívateľ	Správca	Popis
3-1860-5-1	Kysuca č. 4	lososový - Li	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Čiastkové povodie rieky Kysuca od ústia potoka Olešnianka po cestný most Turzovka - Predmier v meste Turzovka.

Číslo	Názov	Charakter	Účel	Užívateľ	Správca	Popis
3-1870-4-1	Kysuca č. 5	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Čiastkové povodie rieky Kysuca od cestného mosta Turzovka - Predmier v meste Turzovka po pramene a prítoky Makovský, Jedľovník, Dlžiansky, Trojačka, Kelčov, Pavelkovský potok od ústia po pramene.
3-1880-4-2	Kysuca č. 5 - chovné potoky	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Potoky Červená hlina, Rekšakov, Semetešský, Turkovský a Repčíkovský od ústia do Kysuce po pramene.
3-0590-4-2	Čierny potok (turzovka)	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Čierny potok od ústia do Olešnianky po pramene.
3-2580-4-1	Olešnianka	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Olešnianka od ústia do rieky Kysuca v obci Staškov po pramene.
3-2970-4-1	Predmieranka	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Predmieranka od ústia do rieky Kysuca pri meste Turzovka po pramene a prítoky Kornica a Riečanský a Polkovský potok od ústia po pramene.
3-4250-1-1	Štrkovisko Turzovka	kaprový	lovný	SRZ	Mesto Turzovka	Vodná plocha dvoch štrkovísk pri sútoku potokov Kornianka a Predmieranka v meste Turzovka - Predmier.
3-1660-4-1	Kornianka	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Kornianka od ústia do potoka Predmieranka po pramene.
3-1670-4-2	Kornianka - chovné potoky	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Potoky Marcovský, Dáždený a Sobčakov potok od ústia do Kornianky po pramene.
3-5900-1-1	VN Turzovka	kaprový	lovný	SRZ	Mesto Turzovka	Vodná plocha nádrže pri meste Turzovka.
3-5910-1-2	VN Turzovka č. 2	kaprový	chovný	SRZ	Mesto Turzovka	Vodná plocha troch nádrží pri meste Turzovka.

## MO SRZ Čadca

Tab. 50: Prehľad jednotlivých revírov ich charakteru a účelu je v nasledujúcej tabuľke

Číslo	Názov	Charakter	Účel	Užívateľ	Správca	Popis
3-2780-4-1	Oščadnica	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Oščadnica od ústia do rieky Kysuca po pramene vrátane prítokov.
3-2790-4-2	Oščadnica - chovné potoky	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Potoky Dedovka, Hrabovec, Hanzlový, Tertežský a Lalikov potok od ústia do potoka Oščadnica po pramene.
3-4850-4-2	Veľký potok (čadca)	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Veľký potok od sedimentačnej zdrže po pramene.
3-1850-1-1	Kysuca č. 3	kaprový	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Čiastkové povodie rieky Kysuca od ústia riečky Bystrica v meste Krásno nad Kysucou po ústie potoka Olešnianka.

Číslo	Názov	Charakter	Účel	Užívateľ	Správca	Popis
3-3100-4-1	Radôstka č. 1	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Radôstka od ústia do rieky Bystrica v obci Strará Bystrica po ľavostranný bezmenný potok v obci Lutiše pri kostole.
3-3110-4-2	Radôstka č. 2	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Radôstka od ústia ľavostranného bezmenného potoka v obci Lutiše pri kostole po pramene.
3-3150-4-1	Raková	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Raková od ústia do rieky Kysuca v obci Raková po pramene v obci Zákopčie.
3-3240-4-2	Rieka (čadca)	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Rieka od ústia do rieky Kysuca v centre mesta Čadca po pramene.
3-3960-4-2	Šlahorov potok	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Šlahorov potok od ústia do rieky Čierňanka v obci Svrčinovec po štátnu hranicu s ČR.
3-3520-1-1	Rybník Svrčinovský	kaprový	lovný	SRZ	SRZ MO Čadca	Vodná plocha rybníka pri obci Svrčinovec.
3-4410-4-1	Trstená	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Trstená od ústia do rieky Kysuca v obci Raková po pramene nad osadou Korchánovci.
3-0180-4-2	Blaškov potok	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Blaškov potok od ústia do rieky Kysuca v meste Krásno nad Kysucou po pramene.
3-0380-5-1	Bystrica č. 1	lososový - Li	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Čiastkové povodie riečky Bystrice od ústia do rieky Kysuca v meste Krásno nad Kysucou po most pri kameňolome v obci Klubina.
3-0390-4-1	Bystrica č. 2	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Čiastkové povodie riečky Bystrice od mosta pri kameňolome v obci Klubina po priehradné teleso vodárenskej nádrže Nová Bystrica.
3-0490-4-1	Čadečanka	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Čadečanka od ústia do rieky Čierňanka v miestnej časti Čadca - Podzávoz po pramene.
3-0530-1-1	Čerňanský rybník	kaprový	lovný	SRZ	SRZ MO Čadca	Vodná plocha rybníka v obci Čierne.
3-0540-5-1	Čierňanka č. 1	lososový - Li	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Čierňanka od ústia do rieky Kysuca v meste Čadca po ústie Šlahorovho potoka v obci Svrčinovec.
3-0550-4-1	Čierňanka č. 2	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Čierňanka od ústia Šlahorovho potoka v obci Svrčinovec po pramene.
3-3440-1-1	Rybník Milošová	kaprový	lovný	SRZ	SRZ MO Čadca	Vodná plocha rybníka pri miestnej časti Čadca - Milošová.
3-2260-4-1	Milošovský potok	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Milošovský potok od ústia do rieky Čierňanka v miestnej časti Čadca - Podzávoz po pramene a priehradné teleso Milošovského rybníka.
3-6080-4-1	Vychylovka	lososový - P	lovný	SRZ	Povodie Váhu	Potok Vychylovka od ústia do rieky Bystrica v obci Nová Bystrica po pramene.

## MO SRZ Kysucké Nové Mesto

Tab. 51: Prehľad jednotlivých revírov ich charakteru a účelu je v nasledujúcej tabuľke

Číslo	Názov	Charakter	Účel	Užívateľ	Správca	Popis
3-0840-4-2	Gundašov potok	lososový - P	chovný	SRZ	Povodie Váhu	Gundašov potok (Dunajovský potok) od ústia do rieky Kysuca v Dunajove po pramene.

## MO SRZ Kysucké Nové Mesto

Tab.52: Prehľad jednotlivých revírov ich charakteru a účelu je v nasledujúcej tabuľke

Číslo	Názov	Charakter	Účel	Užívateľ	Organizácia	Popis
3-5490-4-3	VN Nová Bystrica	lososový - P	CHRO	SVP B. Štiavnica	OZ Piešťany	Vodná plocha vodárenskej nádrže od telesa hrádze po koniec vzdutia pri max. prevádzkovej hladine 598,5 m n.m pri obci Nová Bystrica.
3-5500-4-2	VN Nová Bystrica - prítoky	lososový - P	chovný	SVP B. Štiavnica	OZ Piešťany	Čiastkové povodie potokov Harvelka, Riečnica a Stanov potok od ústia do VN Nová Bystrica po pramene.

### 4.1.4. Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany

Významný krajinný prvok je podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny definovaný ako taká časť územia, ktorá utvára **charakteristický vzhľad** alebo prispieva k jej **ekologickej stabilite**, najmä les, rašelinisko, brehový porast, jazero, mokrad, rieka, bralo, tiesňava, kamenné more, pieskový presyp, park, aleja.

Morfologické štruktúry, typické pre krajinu Kysúc tvoria široké, plocho modelované chrbáty vrchoviny, ktoré sú rozrezané úzkymi korytami horských tokov v tvare písmena V, hlboko sa zarezávajúci do podkladu. Medzi významné krajinné prvky, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny patria rozľahlé **lesné porasty**, prevažne smrekové. Významnou a pre Kysuce typickou krajinnou štruktúrou je charakter osídlenia. Osídlenie v alúviach vodných tokov tvoria súvislé dlhé úzke pásy. Druhou formou sú kopaničiarske sídla (lazy, kopanice) rozptýlené po celej krajine. Sú to skupinky domov a hospodárskych stavieb, z ktorých sú najcennejšie pôvodné zachovalé drevenice. Okolie týchto sídiel tvorí poľnohospodárska pôda, terasovaná do vrstevnicových políčk a lúk. Práve **mozaiky kopaníc, poľnohospodárskych terás a lesa** patria k opakujúcim sa typickým významným prvkom Kysúc.

Krajinné prvky, prispievajúce k ekologickej stabilite sú **mokrade, rašeliniská, svahové prameniská a podmáčané slatinné a mezofilné lúky**, kde sa vyskytujú výrazne odlišné biotopy, charakteristické pre krajinný ráz Kysúc. Najvýznamnejšie z týchto lokalít sú chránené v kategórii PR, CHA, prípadne PP (charakteristika a popis v 4.1.1.). Ďalšie sú evidované ako **genofondové lokality** (charakteristika a popis v 6.1.3.) a aj keď tam neplatí vyšší stupeň územnej ochrany, je potrebné chrániť ich z dôvodu výskytu chránených druhov bioty a národných alebo európsky významných biotopov.

**Brehové porasty** sú typickým a charakteristickým prvkom neregulovaných vodných tokov. Najzachovalejšie prirodzené aluviálne jelšové porasty sú chránené (napr. PR Klubinský potok).

**Minerálne pramene** s obsahom sírovodíka („vajcovky“) patria tiež k typickým a charakteristickým krajinným prvkom, niektoré z nich už spadajú pod legislatívnu ochranu. Medzi unikátne útvary patrí prirodzený výver ropy (PP Korniansky ropný prameň) a slaný prameň s výronmi metánu (PP Vojtov prameň).

Geologické významné krajinné prvky predstavujú skalné formy bradlového reliéfu. Unikátnym krajinným prvkom sú **skalné útvary s guľovitou odlučnosťou**, ktoré sú pod legislatívnou ochranou (PP Megonky, PP Klokočovské skálie).



#### 4.1.5. Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny

Jadro okresu Čadca leží na styku severného okraja Javorníkov a Turzovskej vrchoviny so Slovenskými Beskydami v doline hornej Kysuce, osídľovanej od 16. a 17. storočia valašskou a kopaničiarskou kolonizáciou. Najvyšším bodom okresu je vrchol Veľkej Rače vo výške 1236 m n.m., najnižší bod leží v katastri obce Dunajov vo výške 373 m n.m. Historický vývoj podmieňovala poloha na rozhraní Moravy, Sliezska a Poľska, ako aj dostatok lesov i voľnej pracovnej sily pre rozvoj najmä drevárskeho a piliarskeho priemyslu. K tradičným pracovným činnostiam obyvateľov Kysúc patrilo spracovanie dreva, pltníctvo, chov oviec, tkáčstvo a drotárstvo. Tvrdé životné podmienky v horskej oblasti boli príčinou vysťahovalectva, odchádzania na sezónne poľnohospodárske práce a podomové obchodovanie. Vďaka tomu, že územie okresu bolo dlhodobo relatívne izolované od priestorov intenzívnejšieho osídlenia, vytvorila sa tu osobitá ľudová kultúra.

##### **Kultúrne pamiatky**

Národné kultúrne pamiatky sú jednou z najhodnotnejších a najvýznamnejších súčastí hmotného kultúrneho dedičstva. Právny rámec pre ochranu pamiatok vytvára zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu a jeho vykonávajúca vyhláška. Na území okresu Čadca je situovaný nielen rozsiahly počet kultúrnych pamiatok, ale aj rozmanitosť slohových štýlov, čo súviselo s možnosťami rozširovania kultúrnych vplyvov prostredníctvom ciest s medzinárodným dosahom. Národné kultúrne pamiatky sú zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok.

Tab.53: Kultúrne pamiatky v okrese Čadca

CUZ	Počet	Obec	Unifikovaný názov NNKP	Zaužívaný názov
10522	13	Čadca	Kostol s areálom	Farský kostol sv. Bartolomeja
10523	1	Čadca	Dom meštiansky	Meštiansky dom
10524	1	Čadca	Dom bytový	Nájomný dom
10525	1	Čadca	Dom meštiansky	Hotel, gastrodom
10526	1	Čadca	Dom meštiansky	Meštiansky dom
10527	1	Čadca	Dom bytový	Nájomný dom
10794	1	Čadca	Kaplnka prícestná	Kaplnka Panny Márie
70760	1	Čadca	Fara	
70761	1	Čadca	Kaplnka	
11412	1	Čierne	Malba nástenná	Malba nástenná
70764	1	Čierne	Kostol	
2940	1	Dlhá nad Kysucou	Zvonica	Zvonica v osade „U Gajdošich“
3004	1	Dlhá nad Kysucou	Dom ľudový	Drevenica „U Gajdošich“
3005	2	Dlhá nad Kysucou	Dvor roľnícky	Drevenica, zrub „U Gajdošich“
3006	2	Dlhá nad Kysucou	Dvor roľnícky	Drevenica, zrub „U Gajdošich“
3007	2	Dlhá nad Kysucou	Dvor roľnícky	Drevenica „U Gajdošich“
3008	1	Dlhá nad Kysucou	Dom ľudový	Ľudový dom
3009	1	Dlhá nad Kysucou	Dom ľudový	Drevenica „U Gajdošich“
3010	1	Dlhá nad Kysucou	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
3013	2	Klokočov	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
3014	2	Klokočov	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
3015	1	Klokočov	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
3016	1	Klokočov	Dom ľudový	Ľudový dom
70765	1	Klokočov	Kostol	
2693	5	Klubina	Kríž s korpusom na podstavci	Prícestný kríž
2945	1	Korňa	Dom ľudový	Drevenica Korňa-Škorňov Grúň
2946	1	Korňa	Dom ľudový	Drevenica - dvojdom
2947	1	Korňa	Stavba hospodárska	Stodola „U Boháčikov“

CUZ	Počet	Obec	Unifikovaný názov NNKP	Zaužívaný názov
70771	1	Korňa	Kostol	
11413	1	Krásno nad Kysucou	Malba nástenná	Malba nástenná
70767	1	Krásno nad Kysucou	Fara	
70768	1	Krásno nad Kysucou	Kostol	
2953	3	Makov	Dom ľudový s areálom	Usadlosť
2983	2	Makov	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
2990	1	Makov	Pivnica	Pivnica na zemiaky
70769	1	Makov	Fara	
70770	1	Makov	Kostol	
10628	1	Nová Bystrica	Kostol	
11225	1	Nová Bystrica	Colnica	Budova finančnej stráže
11639	1	Nová Bystrica	Železnica lesná	Kysucko-oravská lesná úvratová železnica
11640	1	Nová Bystrica	Želenica lesná	Kysucko-oravská lesná úvratová železnica
70772	1	Nová Bystrica	Kostol	
2929	2	Oščadnica	Kaštieľ a park	Kysucká galéria
2955	1	Oščadnica	Dom ľudový	Drevenica „Galovia“
2956	1	Oščadnica	Dom ľudový	Drevenica „Galovia“
2957	2	Oščadnica	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
70773	1	Oščadnica	Kostol	
70774	1	Podvysoká	kaplnka	
2968	1	Radôstka	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
192	1	Raková	Kostol	Kostol Narodenia Panny Márie
199	1	Raková	Pomník s bustou	Pomník Jána Palárika
200	1	Raková	Tabuľa pamätná	
201	3	Raková	Pomník so sochou	Pomník padlým spoluobčanom
1524	1	Raková	Dom ľudový	Ľudový dom
2698	2	Raková	Socha na pilieri	Socha sv. Jána Nepomuckého
70775	1	Raková	Fara	
193	1	Skalité	Kostol	Kostol sv. Jána Krstiteľa
202	1	Skalité	Pomník	Pomník padlý v I.svetovej vojne
11375	1	Skalité	Stanica železničná	Železničná stanica Skalité
2694	1	Stará Bystrica	Socha na pilieri	Socha sv. Jána Nepomuckého
2987	1	Stará Bystrica	Dom ľudový	Ľudový dom
2988	1	Stará Bystrica	Dom ľudový	Drevenica „Ondrejovci“
2989	1	Stará Bystrica	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
11414	1	Stará Bystrica	Súsošie na stípe	Pieta
70777	1	Stará Bystrica	Kostol	
70780	1	Staškov	Fara	
70781	1	Staškov	Kostol	
194	1	Turzovka	Kostol	Kostol Nanebovzatia Panny Márie
206	3	Turzovka	Pomník so sochou	Pomník padlým a nezvestným občanom
2695	2	Turzovka	Socha na pilieri	Socha sv. Jána Nepomuckého
2966	2	Turzovka	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
70788	1	Turzovka	Fara	
207	1	Vysoká nad Kysucou	Hrob spoločný s náhrobníkom	Hrob popraveným občanom
209	1	Vysoká nad Kysucou	Pomník	Pomník na mieste popravy
2971	2	Vysoká nad Kysucou	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť
2972	2	Vysoká nad Kysucou	Dvor roľnícky	Roľnícka usadlosť

CUZ	Počet	Obec	Unifikovaný názov NNKP	Zaužívaný názov
70784	1	Vysoká nad Kysucou	Kostol	
195	1	Zákopčie	Kostol	Farský kostol sv. Jána Krstiteľa
2973	1	Zákopčie	Dom ľudový	Drevenica „Gacovci“
2975	1	Zákopčie	Dom ľudový	Drevenica „U Havranov“
2976	1	Zákopčie	Dom ľudový	Ľudový dom
2977	1	Zákopčie	Dom ľudový	Ľudový dom
2978	1	Zákopčie	Dom ľudový	Ľudový dom
70782	1	Zákopčie	Skrinka na lipe	
70783	1	Zákopčie	Kaplnka	
70785	1	Zákopčie	Kaplnka	
70786	1	Zborov nad Bystricou	Kaplnka	
70787	1	Zborov nad Bystricou	Kostol	

zdroj: Pamiatkový úrad SR

Drevenice, ktoré boli ohrozené výstavbou vodného diela na rieke Bystrici, boli premiestnené do **skanzenu** – "Múzea kysuckej dediny". Jeho súčasťou je **Národná kultúrna pamiatka** – historická lesná úvraťová železnica, ktorej úsek Chmúra – Tanečník sa zachoval ako významná technická pamiatka, dokumentujúca typické lesné dopravné prostriedky v 1. pol. 20. storočia na Slovensku. Jej úvraťová časť na kysuckej strane je však tak výnimočná svojimi technickými parametrami, ktorými prekonáva výškové rozdiely, že spolu so svojím prírodným rámcom bola **navrhnutá na zápis do Zoznamu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO**.



Skanzem Vychylovka, (autor SAŽP)

Z profánnych stavieb v okrese je najznámejší areál kaštieľa a pamiatkovo chráneného parku v Oščadnici, v ktorom je sídlo Kysuckej galérie a kostol v Čadci s pamiatkovo chráneným parkom.

Areály parkov (historická zeleň) majú pri posudzovaní kvality životného prostredia výnimočné hodnoty tak z hľadiska dendrologického, ako aj krajinnno-ekologického a kultúrno-historického.



Kostol v Čadci s lipovou alejou (autor SAŽP)





*Kaštieľ v Oščadnici s parkom (autor SAŽP)*

Súčasťou kultúrneho dedičstva v typickej krajinnej scenérii tohto regiónu sú tzv. "pamiatkové objekty dotvárajúce prostredie", reprezentované najmä drobnými sakrálnymi stavbami a votívnymi objektami (kaplnky, kalvárie, sochy, kríže a zvonice).



*Kríž skanzem Vychylovka (autor SAŽP)*



*Kríž pri kostole v Čadci Kaplnka (autor SAŽP)*



*skanzem Vychylovka (autor SAŽP)*

V okrese Čadca sú **navrhované** zachovať a zaradiť do obnovy nad rámec súčasnou legislatívou pamiatkovo chránených objektov aj **súbor stavieb technického charakteru** v stanici Skalité, ktorý sa doporučuje definovať ako areál technických pamiatok. V areáli, skladajúcom sa z objektu železničnej stanice, depa, točne a napájacích rámp vrátane železničných bytoviek, je možné na hraničnom prechode vybudovať atraktívnu základňu cestovného ruchu.

### **Pamiatkové územie - Pamiatkové zóny**

1. V súčasnosti nie sú v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri pamiatkových zón zapísané žiadne pamiatkové zóny.
2. V okrese Čadca sú niektoré lokality so zachovanými prejavmi typického kopaničiarskeho osídlenia vytypované za vidiecke pamiatkové zóny v spádových oblastiach obcí:
  - Oščadnica pamiatková zóna „Magura“ a „Tertež“
  - Vysoká nad Kysucou pamiatková zóna „Vrch Rieka“

- Slhá nad Kysucou úamiatková zóna „U Gajdošov“.

**Archeologické lokality** v rámci okresu Čadca evidujeme archeologické lokality známe z dostupnej evidencie nálezísk – CEANS a z odbornej literatúry:

Významné archeologické lokality v okrese Čadca (nezapísané v ÚZ KP) sú nasledovné :

- Čadca, poloha Klin – sídlisko, pravek
- Čadca, poloha Brehy – sídlisko, pravek
- Čadca, Horelica, poloha Vyšný koniec u Lemeši – náhodný nález ,17. stor.
- Čierne , poloha Vršok – sídlisko, pravek
- Čierne, poloha pod Valom – opevnené sídlisko, stredovek
- Čierne, poloha Valy- zemné opevnenie s bastiónmi, 17. storočie
- Dunajov, poloha neznáma, pohrebisko, stredovek
- Krásno nad Kysucou, poloha Kalinov – sídlisko, neolit,
- Krásno nad Kysucou, poloha Kalinovec, Na kopcoch- mohylník, 9.-10. stor.
- Krásno nad Kysucou, poloha Grapy – náhodný nález, neolit
- Makov, poloha neznáma – náhodný nález bronzových predmetov, doba bronzová,
- Nová Bystrica, poloha pod Macengovým vrchom, zaniknutá osady, 17.-18. storočie
- Olešná Oščadnica, poloha križovatka – slovania
- Olešná Oščadnica, poloha svah nad sútokom Kysuce a Očšadnice, polykultúrna lokalita,
- Stará Bystrica, poloha Blato – náhodný nález, pravek
- Svrčinovec, poloha Blato – náhodný nález, pravek
- Svrčinovec, poloha nad osadou Pod valy- zemné opevnenie, 17. storočie

Celkový počet kultúrnych pamiatok v okrese Čadca, zapísaných v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok je 88, v registri hnuteľných kultúrnych pamiatok je zapísaných 60 kultúrnych pamiatok.



## 4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

Za negatívne socioekonomické javy, často v odbornej literatúre označované aj termínom stresové faktory sa označujú tie socioekonomické aktivity, ktoré negatívne ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov a životné prostredie. Podľa pôvodu delíme stresové faktory na prirodzené a antropogénne (odpovedajú všetkým rizikám sa prejavujúcim prírodným procesom, resp. prírodným hrozbám).

**Prirodzené stresové faktory** delíme na:

1. endogénne stresové faktory
2. exogénne stresové faktory.

Druhú skupinu tvoria **antropogénne stresové faktory**, ktoré delíme na:

1. primárne stresové faktory
2. sekundárne stresové faktory

### 4.2.1 Antropogénne stresové faktory

#### 4.2.1.1 Primárne stresové faktory

Primárne stresové faktory sú označované za prvotných pôvodcov stresu. Prejavujú sa plošným záberom prírodných ekosystémov, ako i bariérovým prvkom voči migrácii bioty. Taktiež vytvárajú priestorové bariéry pre lokalizáciu jednotlivých socioekonomických aktivít v území. V rámci tejto skupiny boli hodnotené primárne stresové faktory viažuce sa na hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, hodnotené na základe ich funkčného využitia (priemyselné a poľnohospodárske objekty, dopravné plochy a línie, plochy intenzívneho poľnohospodárstva a lesníctva, sídelné a rekreačné areály a pod.). Dostávame ich interpretáciou mapy SKŠ. Charakteristickým znakom týchto stresorov je ich jednoznačná priestorová lokalizácia a plošné vymedzenie v krajine. Dôsledkom lokalizácie primárnych stresových faktorov je zmena štruktúry a využívania krajiny (zánik prirodzených ekosystémov v dôsledku rozvoja antropických aktivít), ako i ohrozenie migrácie bioty v dôsledku bariérového pôsobenia týchto stresorov. Primárne stresové faktory zároveň reprezentujú často aj zdroje sekundárnych stresových faktorov. Napr. priemyselné areály, pôsobia v mnohých prípadoch, aj ako zdroje znečistenia ovzdušia a pod.

- Za najvšeobecnejší ukazovateľ zaťaženia územia primárnymi stresovými faktormi možno považovať veľkosť zastavanej plochy, od ktorej sa odvíja aj sila bariérového efektu. Zástavba v okrese Čadca je v súčasnosti prakticky súvislá a neustále sa zahusťuje ďalšou výstavbou. V údolí rieky Kysuca sa ťahá prakticky od obce Makov až po Čadcu - Horelicu. Z hľadiska bariérového efektu k najviac zaťaženým územiám patria mesto Čadca a Krásno nad Kysucou, Turzovka, kde sú koncentrované viaceré priemyselné prevádzky a značná kumulácia urbanizovaných prvkov s ich negatívnymi vplyvmi (znečisťovanie priľahlého prostredia komunálnym odpadom, nelegálne čierne skládky).
- Ďalším ukazovateľom zaťaženia územia je koncentrácia priemyslu. V meste Čadca sa rozvinula v údolnej nive rieky Kysuca. Priemyselná časť je z jednej strany ohraničená riekou Kysuca a z druhej strany je ohraničená cestou prvej triedy č.11 vedúcej zo Žiliny do Skalitého. K najväčším prevádzkam v meste Čadca patrí **Kovomont, s.r.o.** Čadca a, **JJ ELECTRONIC, a.s.** Čadca – výroba montovaných elektronických dosiek, **Pratex, a.s.** Čadca, **Belfein Slovakia, a.s.** Čadca – výroba, **VDI Okrasa** Čadca, **Kysucká pekáreň** Čadca, **TODAKO** – uhoľné sklady Čadca. V Krásne nad Kysucou sa najväčšia priemyselná zóna vytvorila za strednou odbornou drevárskou školou smerom do Čadce, kde je v územnom pláne navrhovaný priemyselný park. Medzi najväčšie prevádzky v meste Krásno nad Kysucou patria **Komad, s.r.o.**, **Folk, s.r.o.**. V meste Turzovka k najväčším prevádzkam radíme **Drevorez, š.p. Turzovka**, **Euromat, s.r.o. Turzovka**, **Konzerváreň Kysuca** Turzovka, **Itran, s.r.o.** Turzovka. Z ostatných významných prevádzok spomenieme **Drevodom, š.p. Oščadnica a** : **Tepos Podvysoká, AVC, a.s.** Raková, **ALKE** - mliekareň Svrčinovec.

V katastrálnych územiach ostatných obcí je rozvinutý priemysel hlavne zameraný na spracovanie drevnej hmoty, vyskytujú sa tu malé gátne a píly. Väčšina z nich je situovaná v blízkosti vodných tokov, či rieky Kysuca, alebo Bystrica, prípadne miestnych tokoch. Najväčším problémom priemyselných prevádzok v okrese Čadca je ich situovanie v blízkosti vodných tokov, čo negatívne vplyva na životné prostredie. Dochádza tu k rozširovaniu prevádzok na úkor príľahlých brehovných porastov, prípadne priamo k zásahom do koryt vodných tokov. Pri vodných tokoch vznikajú nelegálne skládky odpadov z prevádzok, kde hrozí únik nebezpečných látok do povrchových a podzemných vôd.

- K sídlam ktoré sa podieľajú na kontaminácii ovzdušia, vody radíme sídla s poľnohospodárskymi prevádzkami zameranými na chov hovädzieho dobytku, ošipáných, oviec, koní a hydiny. Tieto objekty okrem toho, že pôsobia ako zdroje kontaminácie ovzdušia a vody zaťažujú prostredie aj zvýšenou hlučnosťou a pachom. V okrese Čadca sa vyskytujú Roľnícke družstvo Stará Bystrica, PD Čierne, Agrofarma Raková, ABEL plus spol. s r.o. Podvysoká, Agrofarma Staškov, HANIBAL s.r.o. Vysoká nad Kysucou, Agrofarma Makov-Čierne.
- Z líniových umelých prvkov sú v území zastúpené dopravné koridory cestné a železničné. V rámci cestnej dopravy k najviac zaťaženým úsekom patrí cesta I. triedy 11 (I/11) je cesta I. triedy na severe Slovenska, ktorá prechádza cez okresy Čadca, Kysucké Nové Mesto a Žilina. Celková dĺžka cestnej komunikácie na území Slovenska je 38,093 km. Na území Slovenska začína na hraničnom priechode Svrčinovec ako pokračovanie českej I/11 odkiaľ vedie juhovýchodným smerom do obce Svrčinovec, kde intenzita cestnej dopravy dosahuje hodnotu 20 279 vozidiel v meste Čadca (údaj z celoštátneho sčítania dopravy z roku 2010).
- K stresovým objektom patrí spaľovňa odpadu v meste Čadca umiestnená v nemocnici s poliklinikou, v centre mesta pod sídliskom Kýčerka s celkovou kapacitou nemocničného odpadu 0,12 t/h.
- Ďalším ukazovateľom zaťaženia územia sú legislatívne vymedzené funkčné zóny - ochranné pásma prvkov, ako i za účelom ochrany okolia pred ich negatívnymi vplyvmi. V okrese Čadca boli vymedzené nasledujúce kategórie OP:

- OP priemyselných areálov

V záujmovom území nie sú OP pri priemyselných areáloch legislatívne vymedzené, navrhujeme však aplikovať minimálne 100 m ochranné pásmo pri malých priemyselných areáloch, pri stredných 300 m a pri veľkých 500m. V týchto ochranných pásmach je obmedzený rozvoj socioekonomických aktivít (obytné areály, rekreačné areály a liečebné priestory, pestovanie plodín na priamy konzum, športové zariadenia, školy, nemocnice a pod.). Tieto plochy sa však dajú využiť na skladovacie priestory, garáže, iné navzájom sa nevylučujúce prevádzky.

- PHO poľnohospodárskych areálov

Vyčleňujú sa hlavne v okolí areálov so živočíšnou výrobou vo veľkosti 300 – 500 m za účelom ochrany prostredia pred prachom, pachom, hlukom a pod.. Veľkosť pásma závisí od počtu hospodárskych zvierat. V týchto pásmach sa vylučujú aktivity citlivé na zdravotno-hygienické parametre. Vhodným využitím ochranných zón poľnohospodárskych areálov je rastlinná výroba, budovanie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, výsadba izolačnej zelene.

- PHO čistiarní odpadových vôd

Sú vymedzené v okolí ČOV Čadca, Staškov. Ich cieľom je ochrany prostredia pred negatívnymi vplyvmi spojených s čistiarenskými procesmi. V blízkom okolí týchto areálov je rozvoj mnohých socioekonomických aktivít výrazne obmedzený, lokalizácia aktivít citlivých na zdravotno-hygienické parametre prostredia (obytné areály, rekreačné a liečebné priestory, pestovanie plodín na priamy konzum, športové zariadenia, školy, nemocnice a pod.) je vylúčená.

- OP skládok odpadu

Pásma skládok komunálneho odpadu majú veľkosť 300 m. V okrese sa nachádzajú dve Čadca-Podzávoz, Semeteš. Vybudované prevádzky a zariadenie pre nakladanie s odpadom v riešenom území zaradíme do technickej ale aj environmentálnej infraštruktúry. Tieto zariadenia a s nimi spojené činnosti sú na jednej strane pozitívom pre krajinu pri dodržaní všetkých legislatívnych predpisov a opatrení. Na druhej strane môžu predstavovať primárne stresové faktory vznikajúce výstavbou – plošný záber ekosystémov a činnosti s tým spojené sa môžu prejavíť negatívnym vplyvom na krajinu ako potenciálna hrozba pri nerešpektovaní ekologickej únosnosti krajiny a nedodržaní platných predpisov v odpadovom hospodárstve.

- OP líniových technických prvkov

### **Ochranné pásma dopravných zariadení**

Podľa zákona č. 135/1961 Zb. (cestný zákon) v znení neskorších predpisov na ochranu diaľnic a miestnych komunikácií a premávky na nich mimo zastavaného územia alebo určeného na súvislé zastavanie slúžia hranice cestných ochranných pásiem. Určené sú zvislými plochami vedenými po oboch stranách komunikácie a to vo vzdialenosti:

miestne komunikácie I. a II. triedy (vzdialenosť od vozovky)	15 m
cesta III. triedy (vzdialenosť od vozovky)	20 m
cesta II. triedy (vzdialenosť od vozovky)	25 m
cesta I. triedy	50 m
diaľnica	100 m

V cestných ochranných pásmach je zakázaná alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť diaľnice, cesty alebo miestne komunikácie alebo premávku na nich. Výnimky zo zákazu povoľuje príslušný cestný orgán. Jedným zo zákazov platných pre ochranné pásmo ciest je:

v okolí kríženia ciest s inými pozemnými komunikáciami a s traťami a na vnútornej strane oblúku ciest s polomerom menším ako 500 m je zakázané vysádzať alebo obnovovať stromy alebo vysoké kríky a pestovať také kultúry, ktoré by svojim vzrastom s prihliadnutím k úrovni terénu rušili rozhľad potrebný pre bezpečnú dopravu.

Ochranné pásmo pre železničnú trať celoštátneho významu je stanovené všeobecným šírkovým parametrom 60 m od krajnej osy koľaje. Ochranné pásmo zohľadňuje ochranu územia z hľadiska bezpečnosti a nepriaznivých účinkov hluku. Obmedzenia a zákazy využitia územia v ochrannom pásme tratí určuje traťový orgán.

### **Ochranné pásma zariadení rozvodov elektrickej siete**

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie krajného vodiča. Táto vzdialenosť je (podľa zákona č. 251/2012 Z.z.):

pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane	10 m
pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane	15 m
pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane	20 m
pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane	25 m
pri napätí nad 400 kV	35 m

ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 1 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu

V ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod vedením je okrem iného zakázané:

- zriaďovať stavby a konštrukcie, skládky
- vysádzať a pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- vysádzať a pestovať tralé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,

- vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.
- Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia,
- Vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a príjazd k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) so šírkou 4 m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podporného bodu.
- V blízkosti ochranného pásma elektrických zariadení uvedených v odsekoch 2., 4 je osoba, ktorá zriaďuje stavby alebo vykonáva činnosť, ktorou sa môže priblížiť k elektrickým zariadeniam, povinná vopred oznámiť takúto činnosť prevádzkovateľovi prenosnej sústavy, prevádzkovateľovi distribučnej sústavy a vlastníčkovi priameho vedenia, dodržiavať nimi určené podmienky.
- Zriaďovať stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa sústavy. Súhlas prevádzkovateľa sústavy na zriadenie stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia je dokladom pre územné konanie a stavebné konanie.
- Stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme, je povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.

#### **Ochranné pásma zariadení vodovodného systému a zariadení na čistenie odpadových vôd**

Odporúčané ochranné pásmo vodovodného potrubia je stanovené na 2 m od vonkajšieho okraja potrubia vodorovne na oboch stranách.

#### **Ochranné pásma zariadení rozvodov plynu**

Pod ochranným pásmom sa rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti plynárenského zariadenia meraný kolmo na obrys, a to:

pri nízkotlakových a strednotlakových plynovodoch a prípojkách v zastavanom území obce	1 m
pri technologických objektoch	4 m
pri plynovodoch do 200 DN	4 m
pri plynovodoch nad 200 DN do 500 DN	8 m
pri plynovodoch nad 500 DN	12 m

*Stavebné činnosti a úpravy v teréne v ochrannom pásme je možné realizovať len so súhlasom dodávateľa, ktorý zodpovedá za prevádzku príslušného plynárenského zariadenia.*

Pre zabránenie alebo zmiernenie účinkov prípadných havárií plynovodných zariadení a na ochranu života, zdravia a majetku osôb sa zriaďuje bezpečnostné pásmo zariadení plynárenských sietí. Bezpečnostné pásmo predstavuje priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od pôdorysu plynového zariadenia meraného kolmo na jeho obrys a to pre:

plynovody VVTL nad 500 DN	200 m
plynovody VVTL do 500 DN1	50 m

plynovody VVTL do 300 DN	100 m
vysokotlakové plynovody nad 250 DN	40 m
vysokotlakové plynovody do 250 DN	20 m
vysokotlakové plynovody do 100 DN	15 m
regulačné stanice vysokotlakové	10 m
regulačné stanice veľmi vysokotlakové	20 m
kompresorové stanice	200 m
plniarne a tlačiarne propán-butánu	100 m
plynojemy do 100 m	330 m
plynojemy nad 100 m <sup>3</sup>	50 m
podzemné zásobníky	250 m

#### 4.2.1.2 Sekundárne stresové faktory

Sekundárne stresové faktory predstavujú negatívne sprievodné javy, ktoré narúšajú stabilitu ekosystémov a krajiny, sú to negatívne sprievodné javy realizácie ľudských aktivít v krajine, ktoré nemusia byť jednoznačne priestorovo ohraničené. Predstavujú narušené zložky životného prostredia, ktoré vo vzťahu k iným zložkám pôsobia nepriaznivo. Stresové faktory pôsobia ako bariéry prvkov územného systému ekologickej stability, iniciátori vzniku environmentálnych problémov a environmentálne limity priestorového rozvoja. Súborne ich možno označiť ako deteriorizačné (degradačné) stresory.

V záujmovom území boli hodnotené nasledovné sekundárne stresové faktory:

#### Znečistenie ovzdušia

Ovzdušie je považované za jednu z najviac poškodených zložiek životného prostredia. Príčiny podieľajúce sa na celkovom znečistení súvisia s demografickými zmenami, rastom populácie, zabezpečovaním jej výživy a spotreby, s jej spôsobom života, vysokou spotrebou surovínových zdrojov na osobu, industrializáciou, urbanizáciou a rozvojom dopravy.

Definovať znečistenie ovzdušia, jeho kvalitu je pomerne náročné, pretože väčšina znečisťujúcich látok v ovzduší (prirodzené aj antropogénne) je prirodzenou súčasťou atmosféry, preto o znečistení hovoríme až vtedy ak úroveň koncentrácií znečisťujúcich látok dosahuje hodnoty, ktoré vyvolávajú negatívne účinky. V lokálnom meradle najväčší vplyv na receptory majú znečisťujúce látky z miestnych zdrojov, preto základným kritériom pre hodnotenie úrovne znečistenia sú limitné hodnoty pre ochranu ľudského zdravia. Celková emisná situácia je ovplyvnená nielen lokálnymi zdrojmi a dopravou, ale závisí aj od mnohých ďalších faktorov a lokality daného územia.

V okrese Čadca sa na znečisťovaní ovzdušia podstatnou mierou podieľa predovšetkým priemyselná výroba so svojimi energetickými zdrojmi. Okres je typickým príkladom dôsledku využívania menej kvalitných palív. Okrem priemyselných zdrojov nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia okresu majú aj lokálne (domáce kúreniská), v ktorých sa spaľuje rôzny nekvalitný materiál (uhlie najnižšej kvality, uhoľné kaly, domové odpady a pod.). Špecifickou črtou okresu Čadca sú, popri znečisťovaní ovzdušia zdrojmi umiestnenými na území okresu, aj spády imisii z priemyselných oblastí Českej republiky (Ostravsko) a Poľskej republiky (Katowice). Tento diaľkový prenos škodlivín poškodzuje predovšetkým lesné ekosystémy, a to hlavne vo vyšších exponovaných polohách.

V okrese nie je zatiaľ realizovaný monitoring imisnej situácie a jediným ukazovateľom sú merania sedimentačnej prašnosti ŠZÚ v Čadci. Zvlášť potrebný je monitoring cezhraničného prenosu škodlivín z priemyselných oblastí ČR (Ostravsko) a PR (Katowice):

Najvýznamnejšie zdroje znečistenia:

- SOTE, s.r.o. Čadca
- I. Tran, s.r.o. Turzovka
- FTC, a.s. – kotolňa Čadca
- KDZ, a.s. Krásno n. Kysucou.
- AVC, a.s. Čadca, podnik Raková



- Pratex, a.s. Čadca
- Bytový podnik, s.r.o. Turzovka

Územie okresu Čadca nepatrí z hľadiska zaťaženia koncentráciou znečisťujúcich látok v ovzduší, ktorá trvaním, frekvenciou výskytu alebo spoločným účinkom viacerých z nich môže vyvolať vo zvýšenej miere škodlivé účinky na zdravie obyvateľstva a životné prostredie medzi územia s vysokou koncentráciou znečisťujúcich látok v ovzduší ani medzi závažné, či ohrozené oblasti, aj keď sa nachádza v oblasti diaľkového prenosu emisií z Poľska a Českej republiky.

Ovzdušie znečisťujú aj malé zdroje vrátane rodinných domov a dopravy a zvyšujú produkciu veľkých a stredných zdrojov približne o 100% na úroveň celkového znečistenia. Dopĺňajú emisie z diaľkových prenosov, ktoré sa na území okresu pohybujú nasledovne:

- SO<sub>2</sub> v rozmedzí 2 až 10 t/km<sup>2</sup>
- CO v rozmedzí 0,1 až 0,2 t/km<sup>2</sup>
- Tuhé látky v rozmedzí 1 až 2 t/km<sup>2</sup>
- NO<sub>x</sub> v rozmedzí 1 až 2 t/km<sup>2</sup>

Zlepšujúcu sa kvalitu čistoty ovzdušia podľa úrovne prašného sedimentu sledovanej za posledných 11 rokov v sídlach s najväčšou koncentráciou obyvateľstva potvrdil Štátny zdravotný ústav v Čadci. V Čadci, Turzovke a Krásne nad Kysucou došlo postupne k poklesu prašnosti v ročnom priemere pod limit stanovený Záväzným opatrením MZ SR č. 80/1981 (12,5 g/m<sup>2</sup>/30 dní).

### Produkcia emisií

Inventarizáciou stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia SR sú sledované a vyhodnocované množstvá emisií podľa zákona o ovzduší č.137/2010 Z.z., zákona o poplatkoch č.401/1998 Z.z, MŽP SR č. 314/2010 Z.z., vyhl. MŽP 360/2010 Z.z, vyhl. č. 361/2010 Z.z., vyhl. MŽP č. 442/2013.

Pri tabuľkovom spracovaní máme možnosť sledovať vývoj v produkcii emisií okresu Čadca. Za posledné obdobie je zaznamenaný klesajúci trend len u znečisťujúcej látky oxidu siričitého, ostatných znečisťujúcich látok produkcia narastá, čo môže byť spôsobené byť zvýšenou produkciou okolitých priemyselných podnikov ako aj zvýšeným rozvojom automobilovej dopravy.

Tab. 54: Produkcia emisií v okrese Čadca v rokoch 2005- 2011

Rok	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO
	Množstvo ZL(t) za rok			
2005	1 312,00	467,0	376,0	1 971,0
2006	1 204,00	428,5	344,3	1 924,9
2007	1 175,80	343,5	325,5	1 743,6
2008	1 176,00	303,0	325,0	1 760,0
2009	1 173,90	258,8	324,3	1 680,5
2010	1 132,20	271,4	321,8	1 679,5
2011	1 221,10	245,5	328,5	1 716,4

Zdroj: ŠU SR

Pozn.: TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO<sub>2</sub> – oxidy sýry vyjadrené ako oxid siričitý, NO<sub>x</sub> – oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý, CO – oxid uhoľnatý

Veľmi nepriaznivá je v okrese Čadca situácia v znečisťovaní ovzdušia najmä tuhými emisiami. V roku 2007 bola produkcia tuhých emisií v t/km<sup>2</sup> prekračovala o 118 % priemer v SR a takmer o 65% (64,89%) priemer Žilinského kraja. Tento trend produkcie tuhých emisií vyjadrený v tonách ostal aj v rokoch 2008 až 2011 je bez výraznejších zmien. Mierny pokles pri spáde tuhých emisií má relatívne malú dynamiku a teda výraznejšie zlepšenie týchto ukazovateľov je skôr vo vízii do budúcnosti.. Výrazne, v porovnaní s r. 2001 stúplo v r. 2011 množstvo ako aj

podiel emisií NO<sub>x</sub>. Spád oxidu uhoľnatého v t/km<sup>2</sup> dosiahol 61,23 priemeru SR a priemer Žilinského kraja bol vyšší cca o 10,3 %

### Zdroje znečisťovania ovzdušia

V okrese Čadca sa nachádza 1 zdrojov znečisťovania, zaradených do kategórie veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia (VZZO) a 129 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona 137/2010 Z. z. o ovzduší. Do tejto kategórie sú zaradené zdroje podľa dosahovaného energetického výkonu (0,3 MW- 50 MW) (najčastejšie plynové kotolne) a technologické zdroje, zaradené do kategórie stredných zdrojov na základe prevádzkovej činnosti v zmysle zákona o ochrane ovzdušia.

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má priemyselná výroba, chemický priemysel, vykurovanie objektov a automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečisťovania ovzdušia v meste je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu.

Za hlavné zdroje znečisťovateľov ovzdušia tuhými emisiami a oxidom uhoľnatým možno považovať teplárne a vykurovanie domácnosti nekvalitným uhlím (veľmi často kalom) Orientácia na menej kvalitné uhlie resp. kal, je výrazne podmienená nízkymi zárobkami Kysučanov, ktorí uprednostňujú nákup lacnejšieho a tým aj menej kvalitného uhlia

V nasledovnej tabuľke sú najväčší znečisťovatelia ovzdušia v okrese Čadca podľa jednotlivých znečisťujúcich látok za rok 2010.

Tab. 55: Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci kraja podľa množstva emisií za rok 2010

TZL		SO <sub>2</sub>	
Prevádzkovateľ	Okres	Prevádzkovateľ	Okres
1. SOTE Čadca	Čadca	SOTE Čadca	Čadca
NO <sub>x</sub>		CO	
Prevádzkovateľ	Okres	Prevádzkovateľ	Okres
1. SOTE Čadca	Čadca	SOTE Čadca	Čadca
2.		Turzovská drevárska fabrika Turzovka	Čadca
3.		LMT Liptovský Mikuláš	Čadca

Zdroj: SHMÚ

Evidenciu o malých zdrojoch znečisťovania vedú mestské a obecné úrady. Na samosprávne orgány sú prenesené povinnosti štátnej správy vo veciach ochrany ovzdušia pre malé zdroje znečisťovania ovzdušia, na ktoré sa zároveň vzťahuje poplatková povinnosť. Sú to v prevažnej miere vykurovacie zariadenia v rodinných domoch a malé výrobné prevádzky, s výkonom energetických zariadení do 0,3 MW (krby, pece, kotle, ....).

Plynofikáciou miest a obcí sa do značnej miery znížil negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia z lokálnych kúrenísk. Negatívny vplyv sa čiastočne prejavuje pri kombinovanom vykurovaní, keď z ekonomických dôvodov obyvatelia volia ako doplnkové palivo drevo aj v úplne plynofikovaných prímestských lokalitách. Je predpoklad, že pri dnešných cenách energií a palív bude tento spôsob kombinovaného vykurovania ešte narastať.

Nemožno zanedbať ani diaľkový (transhraničný) prenos škodlivín, ktorý do značnej miery vplýva na chemické zloženie zrážok a regionálnu depozíciu znečisťujúcich látok, čoho následkom sú kyslé dažde, nadmerný vstup dusíka do lesných ekosystémov, depozícia sekundárnych zložiek znečistenia ovzdušia ako sú sírany, dusičnany, ťažké kovy, ozón a perzistentné organické látky.

Líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia je existujúca automobilová (cestná) doprava, je hodnotená ako výrazný antropogénny stresový faktor v krajine. V jej dôsledku dochádza k veľkému znečisťovaniu ovzdušia oxidmi dusíka, oxidom uhoľnatým a uhľovodíkmi, ako aj k možnému ohrozeniu prostredia sekundárnou prašnosťou, hlukom a svetelnými efektmi.

Dopravné systémy majú vplyv nielen na prírodné ekosystémy ale svojím umiestnením do značnej miery ohrozujú aj obytné prostredie. Sú tvorené miestnymi komunikáciami, štátnymi cestami I. až III. kategórie.

### **Zaťaženie prostredia hlukom**

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva, ako aj na prírodné prostredie. Zvuková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém.

Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z. je najvyššia prípustná hladina hluku (ekvivalentná, maximálna) daná základnou hladinou hluku  $L_{az}/L_{az} = 50$  s B(A)/ a korekciami zohľadňujúcimi miestne podmienky ( spôsob využitia územia) a denný čas v (prípade maximálnej hladiny hluku aj korekciou zohľadňujúcou povahu hluku). Na základe uvedeného je hygienická norma hluku pre obytné zóny sídelných útvarov 50-65 dB(A) v dennom čase a 40-55 dB(A) v nočnom čase, pre zmiešané zóny 60-70 dB(A) v dennom čase a 50-60 dB(A) v nočnom čase a pre prírodné rezervácie 40dB(A) v dennom čase a 30 dB(A) v nočnom čase.

Významným zdrojom hluku v okrese Čadca je intenzívna doprava, s ohľadom na rozsah dopravnej infraštruktúry, predovšetkým cestná (automobilová). Hluk z automobilovej dopravy predstavuje azda najväčšiu environmentálnu záťaž postihujúcu takmer každé sídlo a krajinu pozdĺž ciest zaťažených intenzívnou dopravou. Je závislý na intenzite a skladbe dopravného prúdu a charakteristikách trasy cesty. Zvýšenou hlučnosťou je najviac zaťažený prietah štátnej cesty I/11 a II/487 zastavaným územím mesta.

Na základe údajov o sčítaní motorových vozidiel z roku 2010 – Ročné priemerné denné intenzity profilové v sledovaní za 24 hodín prejde cestami I. triedy okresu Čadca 156 762 všetkých automobilov a prívesov a cestami II. triedy 96 459 všetkých automobilov a prívesov. Intenzívnu dopravu môžeme prevažne považovať za líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplyva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov a zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami.

Hlukové zaťaženie železničnou dopravou je obdobne ako u cestnej dopravy závislé od frekvencie dopravy a druhu a skladby vlakov a parametroch trasy, no v konečnom dôsledku predstavuje menej významný podiel na intenzite hluku. Najintenzívnejšie pôsobenie je pri trase železnice č. 127, ktorá je hlavným ťahom spájajúcim Žilinu, Makov a ČR. Zároveň trať prechádzajúca sídelnými útvarmi a železničné stanice predstavujú najvýraznejšie kolízie so životným prostredím.

Stacionárnymi zdrojmi hluku sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej výroby, pily, kamenárske dielne, stolárske prevádzky, rekreačné a športové areály. Uvedenými formami hluku sú zaťaženi obyvatelia bývajúci alebo sa pohybujúci v blízkosti uvedených prevádzok, v blízkosti stavieb, manipulačných plôch a pod. Uvedenou formou hluku sú najviac zaťažení zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. K stacionárnym zdrojom hluku patria taktiež areály poľnohospodárskych dvorov. Občasnými zdrojmi hluku môžu byť aj niektoré kultúrne a športové podujatia.

### **Odpady**

Základným právnym predpisom v OH (odpadovom hospodárstve) je zákon NR SR republiky č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov. Účelom OH je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Ciele v odpadovom hospodárstve a opatrenia na ich dosiahnutie určuje POH SR, územného celku a jeho časti alebo pôvodcu odpadu.

Pre zachovanie ekologickej stability z dlhodobého hľadiska je nevyhnutné a potrebné poznať produkciu odpadov v danom území. Presné bilancie odpadov umožňujú vytvárať lepšie podmienky pre budovanie a zabezpečovanie kapacít v území pre jeho ekologické využitie príp. zneškodňovanie a tým predchádzať nežiaducemu nakladaniu s odpadmi ako aj negatívnym vplyvom na krajinu (dostatočné kapacity skládok odpadov, dostatok zariadení na úpravu a zhodnocovanie odpadov, dostupnosť zberných dvorov odpadov.... dostatočná informovanosť a kontrolná činnosť vytvára predpoklady napr. pre minimalizáciu čiernych skládok odpadov).

## Komunálne odpady

Komunálne odpady sú odpady z domácností vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania alebo činnosti právnickej osoba alebo fyzickej osoby - podnikateľa. Za odpady z domácností sa považujú aj odpady z nehnuteľností slúžiacich fyzickým osobám na ich individuálnu rekreáciu, napr. zo záhrad, chát, chalúp, alebo na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácností, najmä z garáží, garážových stojísk a parkovacích stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe obce a taktiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a cintorínov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení (§ 2 ods. 14 zákona o odpadoch).

Ide o odpady skupiny 20 KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU v zmysle vyhlášky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov. Do skupiny 20 patria tieto podskupiny:

20 01 SEPAROVANÉ ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV

20 02 ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV (VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV)

20 03 INÉ KOMUNÁLNE ODPADY

Tab. 56: Vznik komunálnych odpadov v okrese Čadca v rokoch 2005 – 2010 (ton/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Čadca	20 533	21 697	21 792	22 070	23 879	22 743

Tab. 57: Množstvo komunálnych odpadov na obyvateľa za rok

Okres	Počet obyvateľov r.2010	Množstvo KO v kg/obyv./rok					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Čadca	92 455	221	234	236	239	258	247

Najväčšia produkcia komunálneho odpadu v okrese Čadca v rozpätí rokov 2005-2010 bola v roku 2009, čo predstavovalo 23 879 ton odpadu za celý okres a 258 kg odpadu na obyvateľa. Najviac sa zvýšila oproti ostatným rokom produkcia odpadového papiera, vznik plastov, vznik odpadového skla, vznik nebezpečných odpadov zo zdravotnej starostlivosti, vznik starých vozidiel kategórie N, vznik odpadových olejov, elektroodpadov kategórie N.

Tab.58 :Komunálny odpad v okrese Čadca v rokoch 2005-2010 (ton/rok)

Kategória odpadu	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vznik opotrebovaných pneumatík	298,98	152,28	183,23	170,15	178,16	101,89
Vznik odpadov z VKM (viacvrstvových kombinovaných materiálov)	0,77	1,03	2,61	1,11	0,65	1,79
Vznik odpadového papiera	191,28	213,86	323,38	445,24	508,03	423,41
Vznik odpadu z plastov	103,41	312,89	533,94	425,21	508,72	459,31
Vznik BRKO (biologicky rozložiteľné odpady)	321	257	607	509	582	508
Vznik odpadového skla	274,94	377,42	591,22	923,17	1 180,56	1 165,88
Vznik čistiarenských kalov	4 223	9 018	2 267	1 910	3 878	3 164
Vznik odpadov textilu	278,85	339,97	304,46	305,05	136,69	171,12
Vznik nebezpečných stavebných odpadov	143,40	57,71	19,78	65,95	13,14	103,26
Vznik ostatných stavebných odpadov	6 616,73	1 119,26	42 49,99	6 006,46	4 325,88	12 334,12
Vznik drobných stavebných odpadov	154,00	126,45	123,25	244,07	212,34	135,02

Kategória odpadu	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vznik odpadov z obalov dreva	306	566	566	951	839	903
Vznik opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie O	0,00	0,06	0,00	0,03	0,01	0,02
Vznik opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie N	53,17	53,48	29,59	23,51	19,74	13,05
Vznik opotrebovaných olovených batérií a akumulátorov	28,52	20,07	18,07	20,79	15,66	9,62
Vznik odpadových olejov	66,18	23,27	17,13	57,04	84,49	14,36
Vznik nebezpečných odpadov zo zdravotnej starostlivosti	66,18	23,27	17,13	57,04	84,49	14,36
Vznik ostatných odpadov zo zdravotnej starostlivosti	62,95	18,22	46,26	41,06	55,93	66,48
Vznik nebezpečných odpadov z veterinárnej starostlivosti	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
Vznik starých vozidiel kategórie N	1,80	4,33	0,00	0,00	25,45	0,00
Vznik starých vozidiel kategórie O	8,00	80,30	77,27	119,02	133,81	0,00
Vznik elektroodpadov kategórie N	17,36	76,59	69,37	96,75	137,09	93,19
Vznik elektroodpadov kategórie O	71,54	29,29	8,57	9,35	25,46	22,59
Vznik odpadov s obsahom PCB	0,04	0,35	1,88	0,01	4,56	5,41
Vznik odpadov s obsahom ortuti	1,89	0,28	0,24	0,71	0,15	0,02
Vznik žiaroviek s obsahom ortuti	0,87	0,26	0,21	0,71	0,12	0,02
Vznik batérií obsahujúcich ortuť	0,05	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
Vznik amalgámového odpadu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Vznik odpadu s obsahom azbestu	0,74	0,43	0,48	0,94	0,69	2,14

Tab.č. 59: Zariadenia na zhodnocovanie odpadov v okrese Čadca (okrem kompostárni odpadov)

Okres	Prevádzkovateľ	Sídlo	Prevádzka Názov	Prevádzka a Sídlo	Čin nost i	Povolené Odpady	Kapa cita	MJ
Čadca	Jozef Kondek – JOKO a syn	022 01 Čadca, Pribinov a 16	Separácia odpadu – triedenie, drvenie, lisovanie	Skládka odpadov Čadca - Podzávo z	R12	150101, 150102, 150104, 150105, 150107, 160103, 170101, 170302, 200101, 200102, 200139, 200140		
	Mestský podnik služieb Čadca	Podzav oz 284, 022 01 Čadca	Mob. zar. – Triediaca a drviaca lopata ALLU SC 2-20		R12	150107, 191205, 200102, 200201, 200202, 200203, 170101, 170102, 170103, 170107, 170202	5-20	m3/h
	Mestský podnik služieb Čadca	Podzav oz 284, 022 01 Čadca	Mob. zar. – Štiepkovač CH 260HCF na podvozku T 5000 s HK 4066		R12	030101, 030301, 150103, 170201, 191207, 200138, 200201	10-40	m3/h
	Ing. František Šadibol	Nová Bystrica 757, 023 05	Mobilný štiepkovač dreveného odpadu JENZ HEM 581 R-CHippertruck		R5	020107		



Vzniknutý odpad sa zberá do šiestich zberných odpadov z ktorých tri sú zamerané aj na zhodnocovanie odpadov z nich sa dve nachádzajú v Čadci a jedna v Novej Bystrici. Po zbere odpadu sa odpad vyváža na skládky odpadu. Pre okres Čadca sú to dve skládky odpadu a to skládka odpadov Čadca – Podzávoz s celkovou kapacitou 583 800 m<sup>3</sup> a skládka odpadu Turzovka – Semeteš s celkovou kapacitou 198 444 m<sup>3</sup>. V meste Čadca v areály Kysuckej nemocnice s poliklinikou Čadca sa nachádza aj spaľovňa nemocničného odpadu s celkovou kapacitou 0,12 t/ hodinu.

Tab. č.60: Skládky odpadu okres Čadca

OKRES	NÁZOV SKLÁDKY	KAT. ÚZEMIE	trieda skládky	PREVÁDZKOVATEĽ SKLÁDKY	SÍDLO	rozloha v m <sup>2</sup>	celková kapacita v m <sup>3</sup>
Čadca	Skládka odpadov Čadca - Podzávoz	Čadca	O	Jozef Kondek – JOKO a syn	022 01 Čadca, Pribinova 16	8 503	583 800
	Skládka odpadov Turzovka - Semeteš	Turzovka	O	WOOD ENERGY s.r.o.	023 57 Podvysoká 385	7 035	198 445

Tab. č. 61: Spaľovne odpadu

Okres	Prevádzkovateľ	Sídlo	Prevádzka Názov	Prevádzka Sídlo	Povolené Odpady	Kapacita	MJ
Čadca	Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca	Palárikova 2311, Čadca	Spaľovňa nemocničného odpadu	Palárikova 2311, Čadca	020103, 020104, 020203, 020204, 030101, 030105, 030302, 030307, 030311, 070213, 080118, 080121, 080410, 090108, 130508, 150101, 150203, 180101, 180104, 180109, 180201, 180203, 180206, 180208, 190801, 190802, 190805, 190812, 191201, 191204, 200101, 200110, 200111, 200125, 200132, 200138, 200139, 200301, 030104, 070510, 070513, 080111, 080117, 120112, 130501, 130502, 150110, 150202, 190811, 180102, 180103, 180108, 180110, 180202, 180106, 180107, 180205, 180207, 200131, 200137	0,12	t/ hodinu

## Poškodenie vegetácie

Na vegetáciu negatívne vplyvajú prírodné aj antropogénne faktory. K biotickým faktorom, ktoré najčastejšie ohrozujú vegetáciu patria: vietor, sneh, námraza, sucho, požiare a podobne, z biotických je to podkôrny, drevokazný a cicavý hmyz, hniloby. Najzávažnejším činiteľom sú antropogénne faktory a to predovšetkým vplyv kyslých dažďov. Ide o pôsobenie kumulatívneho znečistenia ovzdušia – imisiami z priemyselnej výroby, poľnohospodárskej výroby a tiež dopravy. Citlivými indikátormi antropogénneho znečistenia atmosféry sú asimilačné orgány lesných drevín, preto sa stupeň poškodenia vegetácie sleduje predovšetkým u lesných ekosystémov.

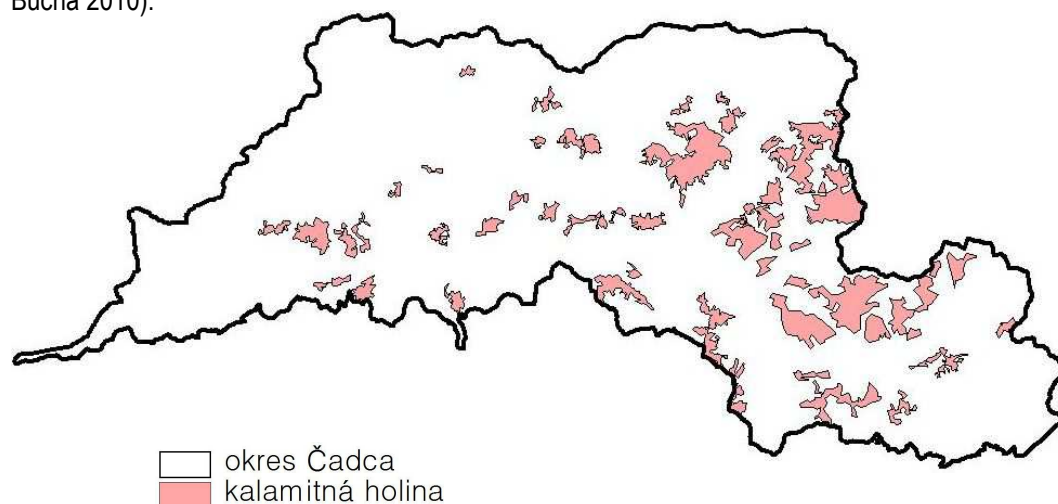
Približne od roku 2000 dochádza na území okresu Čadca k takzvanému „novodobému odumieraníu smrečín“, ktoré je zapríčinené spolupôsobením viacerých škodlivých činiteľov (abiotické, podpŕhovka, podkôrny hmyz).

Na vylišenie súvislých kalamitných plôch veľkého rozsahu (obr.19) sme využili údaje PSL - vek porastov (do 10 r.), drevinové zloženie a údaje o vývoji zdravotného stavu smrekových porastov (monokultúry, resp. s prevahou smreka) medzi rokmi 2000 a 2012, dostupné vo webovej aplikácii „Dynamické zobrazovanie klasifikácií stavu lesa zo satelitných snímok“ (<http://www.nlcsk.org/stales/klasodynam.html>) (Barka & Bucha 2010).

Ako vstupné dáta rozhodovacie procesu sme využili porasty hodnotené ako silne poškodené, kalamitné plochy, ťažba, riedkoles okrem týchto súvislých veľkoplošných kalamitných holín, vznikajúcich jednorázovo alebo postupne v priebehu krátkeho obdobia. Na území okresu sa nachádza aj veľké množstvo kalamitných holín menšieho rozsahu, prevažne v jeho východnej polovici.

**Odporúčania:** Následné porasty treba zakladať zo stanovištné vhodných drevín. Zalesňovať smrekom odporúčame na plochách o veľkosti skupiny (do 0,20 ha), prípadne ostrovčekovite (0,20–0,50 ha). Na veľkých kalamitných plochách (nad 5 ha) v obnovnom drevinovom zložení znížiť zastúpenie smreka a do určitej miery tolerovať zvýšený podiel tzv. prípravných drevín (jarabina, breza, osika), ktoré by boli primiešané maximálne v skupinách (do 0,20 ha). Získame tak do budúcnosti stabilnejšie vekovo ako aj z pohľadu drevinového zloženia diferencovanejšie porasty s vyšším odolnostným potenciálom. Zabránilme tak následnému vytváraniu rovnorodých ako aj rovnovekých smrekových monokultúr.

Obrázok č.20: Mapa kalamitných holín v okrese Čadca (podľa údajov PSL, KOLEKTÍV 2009–2011 a Barka & Bucha 2010).



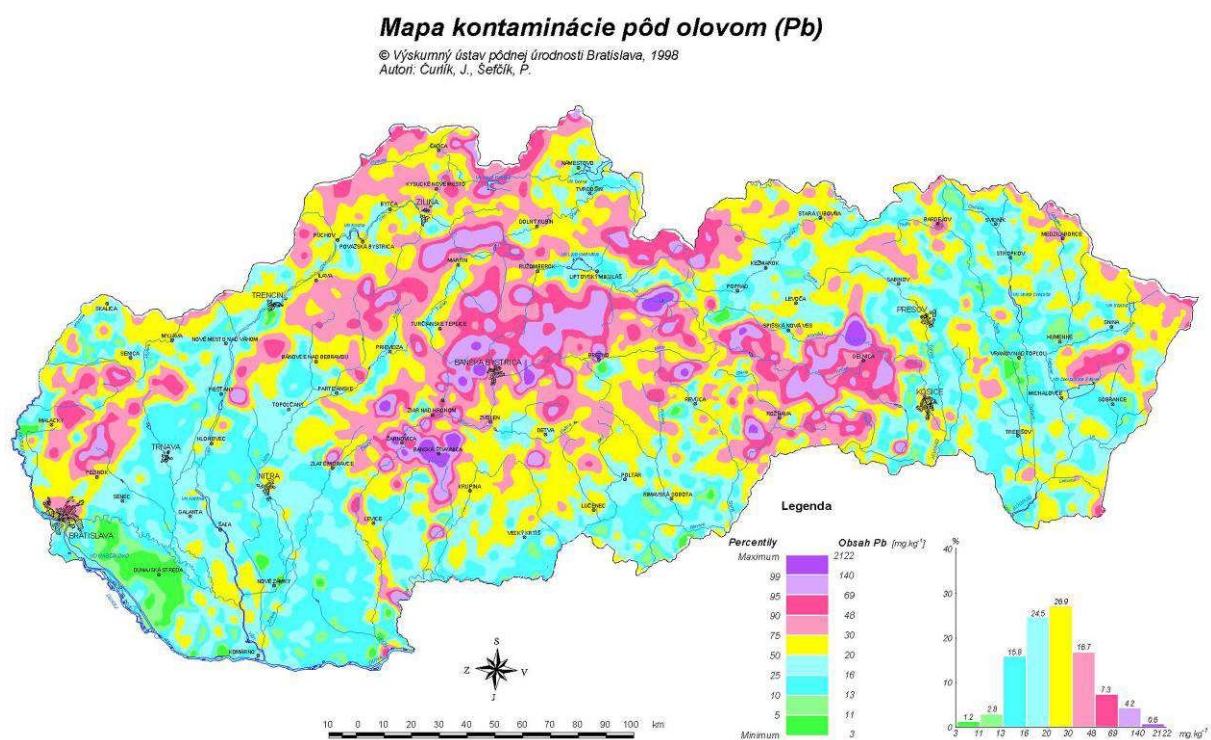
## Kontaminácia pôdy

Vo filozofii ochrany pôdy v SR, legislatívne zakotvenej v Zákone č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, sa uplatňujú dva princípy. Prvým je "všeobecná" ochrana vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy, ustanovujúca všeobecnú povinnosť chrániť každú pôdu pred degradáciou a

poškodením spôsobeným menovite eróziou, zhutnením, deficitom organickej hmoty a znečistením rizikovými látkami. Druhým princípom je ochrana pôdy pred zábermi realizovaná ako "špeciálna" ochrana pôdy diferencovane podľa skupín kvality, kde sú osobitne chránené najkvalitnejšie pôdy identifikované podľa kódu BPEJ.

Ku kontaminácii pôdy dochádza vplyvom ostatnej priemyselnej činnosti (emisie z teplární a menších prevádzok), nadmerné zaťaženie dopravou okresu Čadca. Priamy vplyv na pôdy majú aj vertikálne inverzie s koncentráciou znečisťujúcich látok v prízemnej vrstve ovzdušia, ktoré vznikajú vo vlhkých ročných obdobiach v dôsledku výskytu stredne vysokých pohorí. Aj poľnohospodárska výroba môže spôsobovať degradáciu pôd (používaním ťažkých mechanizmov, kultiváciou pôd pri nevhodnej vlhkosti pôdy, orba po spádnici, nesprávne oševné postupy, nevhodná a neprimeraná aplikácia chemických prípravkov), ktoré môžu spôsobiť kompakciu a eróziu pôd, acidifikáciu, salinizáciu, sodifikáciu pôd alebo úbytok pôdnej organickej hmoty.

Obrázok č.21: Mapa kontaminácie pôd olovom



Na základe mapy kontaminácie pôd olovom najvyššie hodnoty kontaminácie dosahujú severovýchodná časť k.ú. Čadca a v severná a východná časť obce Oščadnica, južná časť k. ú. Skalité, severná časť obce Klokočov s 140 mg.kg<sup>-1</sup> olova. Ďalej sú najviac kontaminované severné časti okresu a to pri prihraničnej oblasti s ČR. Ide o severné časti k. ú. - obcí Makov, Korňa, Klokočov, Olešná, Skalité, skoro celý kataster obce Čierne s hodnotami olova od 48-69 mg.kg<sup>-1</sup>.

Kontaminácia pôd bola zaznamenaná aj v lokalitách PHM Horelica – ropné látky prekročením ID limitov, SAD Čadca – ropné látky, Čadca depo – etylbenzén.

## Znečistenie vôd

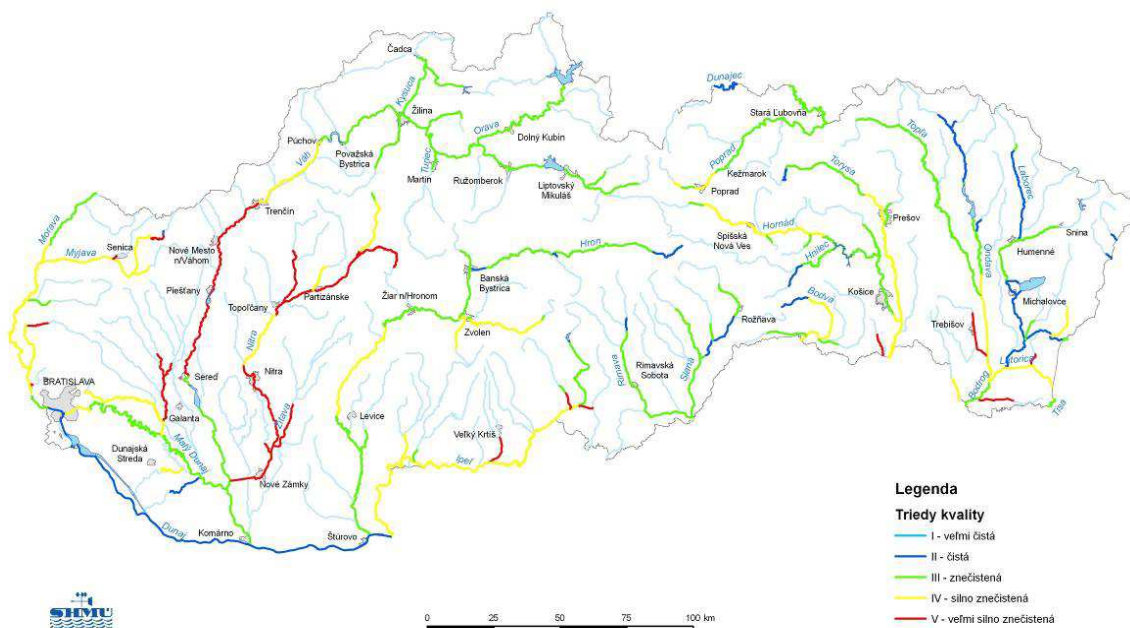
### Povrchové vody

V súčasnosti sa Slovenská republika nachádza v štádiu zmien v hodnotení stavu povrchových vôd podľa požiadaviek Rámcovej smernice o vode 200/60/ES. Kvalitu povrchových vôd vyjadruje ekologický stav (piatimi triedami kvality) a chemický stav (dvoma triedami kvality) (Makovinská, 2009). Pri sledovaní kvality vodného toku rieky Kysuca, ktorá preteká riešeným územím badať zhoršujúci sa trend. K tomuto stavu sa pridáva kontaminácia lokálnych povrchových a následne aj podzemných stojatých vôd vplyvmi splachu poľnohospodárskej pôdy. Poľnohospodárska výroba ovplyvňuje kvalitu vôd predovšetkým aplikáciou priemyselných hnojív. Významný podiel na plošnom znečistení majú taktiež neodkanalizované sídla, výrobné prevádzky, farmy živočíšnej výroby, skládky priemyselných a komunálnych odpadov. Stav odkanalizovania a čistenia odpadových vôd je uvedený v nasledovnej tabuľke.

Tab. 62: Stav odkanalizovania a čistenia odpadových vôd

Obec	Kanalizácia	ČOV
Čadca	áno	áno
Čierne	áno	áno
Dlhá nad Kysucou	áno	nie
Dunajov	nie	nie
Klokočov	áno	áno
Klubina	nie	nie
Korňa	áno	nie
Krásno nad Kysucou	áno	áno
Makov	áno	áno
Nová Bystrica	áno	áno
Olešná	áno	áno
Oščadnica	nie	nie
Podvysoká	áno	nie
Radôstka	nie	nie
Raková	áno	áno
Skalité	áno	áno
Stará Bystrica	nie	nie
Staškov	áno	nie
Svrčinovec	áno	áno
Turzovka	áno	áno
Vysoká nad Kysucou	áno	áno
Zákopčie	áno	áno
Zborov nad Bystricou	nie	nie

Obrázok č. 22:: Mapa tried kvality povrchových vôd 2004-2005 (Nutrienty) (Zdroj : Dobiašová et al., 2006)



Na základe mapy tried kvality povrchových vôd 2004-2005 (Dobiašová et al, 2006) znečistenie nutrientmi radíme dolný tok rieky Kysuca do znečistených tokov- kde voda je vhodná len pre zásobovanie priemyslu, podmienené pre vodárske účely.

Na základe výskumu znečistenia povrchových vôd , zlúčeninami dusíka v rieke Kysuce a jej priľahlých tokoch, publikovaných 19.6.2012, spracovatelia RNDr. Jaroslava Knapec a Ing. Oľga Čanochová, bolo zistené nasledovné:

Zistenia svedčia o úrovni znečistenia rieky Kysuca zlúčeninami dusíka. Vo vzorkách z viacerých odberných miest bol zaznamenaný IV. stupeň kvality povrchových vôd, čo figuruje pod označením znečistená voda. Vo všetkých prípadoch išlo o vzorky povrchovej vody rieky Kysuca, odobraté v blízkosti poľnohospodárskych družstiev a pomerne hustej bytovej zástavby bez vybudovanej kanalizácie.

Prezentované výsledky stanovenia anorganickej bilancie dusíka v rieke Kysuca a jej priľahlých tokoch sú len časťou výsledkov v skupine nutrientov, na základe ktorých bolo poukázané na znečisťovanie riek. Komplexným riešením danej problematiky je efektívny prístup k plneniu Smernice 2000/60/EHS, ktorá ustanovuje rámec pre aktivity v oblasti vodnej politiky so zameraním sa na zachovávanie a zlepšovanie vodného prostredia.

Pre zlepšenie kvality vody v rieke Kysuca odporúčame:

- priamo sa zamerať na jednotlivé zdroje znečistenia, riešiť ochranu podzemných a povrchových vôd priamo pri zdroji znečisťovania so zameraním na prevenciu znečisťovania;
- dobudovať kanalizáciu Kysúcu a uviesť ju do prevádzky;
- zlepšiť informovanosť obyvateľstva o dopadoch znečistenia podzemných a povrchových vôd na zdravie človeka a prírodu.

[http://www.fpv.umb.sk/kat/ken/akta/index.php?option=com\\_content&view=article&id=138:zneistenie-povrchovych-vod-zluceninami-dusika-v-rieke-kysuca-a-jej-priahlych-tokoch&catid=25:vyskumne-tudie&Itemid=27](http://www.fpv.umb.sk/kat/ken/akta/index.php?option=com_content&view=article&id=138:zneistenie-povrchovych-vod-zluceninami-dusika-v-rieke-kysuca-a-jej-priahlych-tokoch&catid=25:vyskumne-tudie&Itemid=27)



## Podzemné vody

Hodnotenie celoplošnej diferenciácie znečistenia podzemných vôd je oveľa obtiažnejšie, nakoľko neexistujú celoplošné a pravidelné merania. Okrem toho podzemné vody sú ohrozované celým radom nekontrolovateľných zdrojov znečistenia ako sú priesaky zo skládok odpadov, poľných hnojísk, priesaky z nevodotesných žump, negatívne vplyvy poľnohospodárskej chemizácie a pod. Rizikovým faktorom sú najmä divoké skládky, kde sa uskladňuje rôznorodý, často aj nebezpečný odpad.

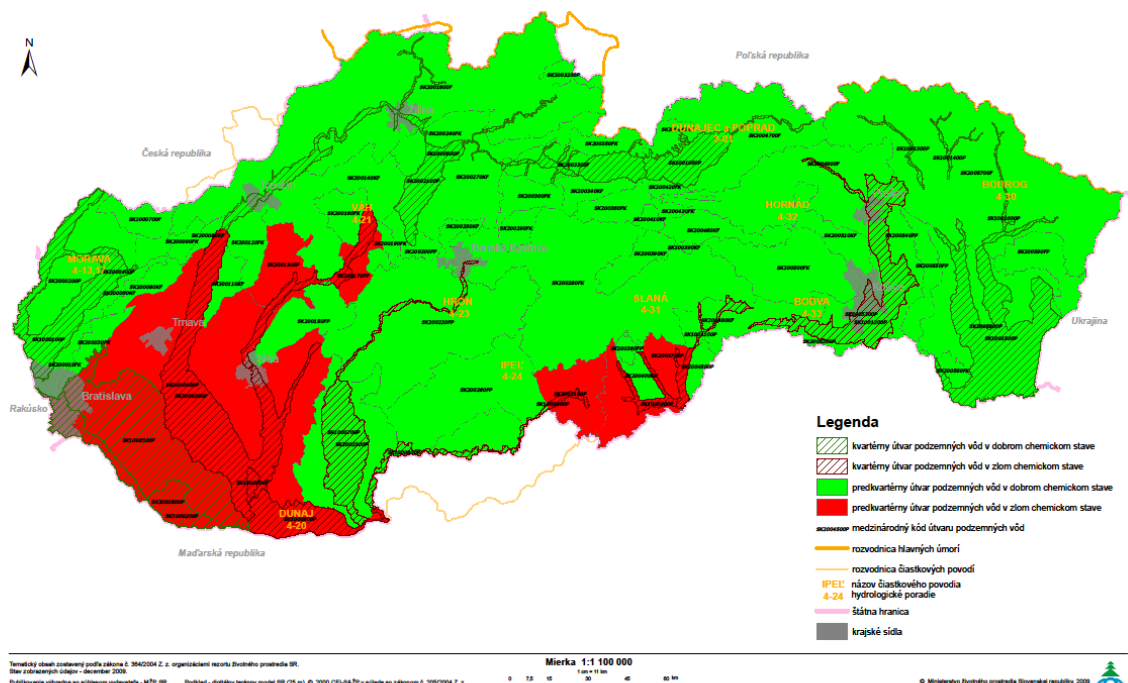
Z hľadiska celkovej klasifikácie povrchových a podpovrchových vôd (SHMÚ, ) sa celé územie okresu Čadca nachádza v dobrom stave podzemných vôd.

Obrázok č. 23: Vodný plán Slovenska:

### Vodný plán Slovenska

Chemický stav útvarov podzemných vôd - rok 2007

Mapa 5.5



## Najväčšie environmentálne záťaž

Čadca – AVC Čadca. V meste Čadca sa nachádza sanovaná environmentálna záťaž AVC Čadca na ktorej je postavený obchodný komplex- počas prevádzky AVC došlo ku kontaminácii podzemných vôd a pôdy. Kontaminácia zemín a podzemnej vody v priestore bývalého podniku AVC Čadca bola spôsobená činnosťami, ktoré súviseli so strojárskou výrobou zameranou najmä na výrobu automobilových súčiastok. Do roku 1992 bol závod súčasťou československej spoločnosti TATRA Kopřivnice, š. p. Závod sa od svojho počiatku zaoberal strojárskou výrobou, konkrétne výrobou automobilových súčiastok. V areáli sa v minulosti nachádzalo niekoľko potenciálnych zdrojov znečistenia, ako napr. podzemné skladovacie nádrže na naftu, oleje a podzemné zberné nádrže na oleje. V strojárskych podnikoch sa najmä na odmasťovanie súčiastok zvykli používať chlоровané uhľovodíky. Kontaminované zeminy v uvedených oblastiach boli odťažené po úroveň hladiny podzemnej vody, do hĺbky 3-3,5m p.t. Celkovo bolo odťažených 15126 t zeminy. Z hladiny podzemnej vody z realizovaných výkopov bolo odčerpaných 22,94 t ropných látok. Počas sanačného čerpania, ktoré trvalo 25 dní, bolo celkovo z hladiny

podzemnej vody odčerpaných 198 l ropných látok. Na mieste bývalej environmentálnej záťaže je v súčasnosti vystavaný obchodný komplex. Stále je záťaž vedená ako potenciálna záťaž.

Ďalšou environmentálnou záťažou jed Čadca- ŽSR- Depo – Cargo- kde je kontaminácia pôdy a podzemnej vody, vrstvou ropných látok, etylbenzén.

ČS PHM -Čadca – Horelica – ktorá sa nachádza na aluviálnych sedimentoch rieky Kysuca - EZ je čiastočne sanovaná, ale nachádza sa tam zvyšková kontaminácia zemín a podzemných vôd, bolo zistené riziko šírenia sa znečistenia podzemnou vodou, pripravuje sa ďalšia sanácia.

Na základe údajov zo Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží (2010-2015) je v okrese Čadca evidovaných 11 pravdepodobných environmentálnych záťaží A, 1 environmentálna záťaž B, 5 sanovaných a rekultivovaných záťaží C.

Tab. 63: Environmentálne záťaže okresu Čadca

A- pravdepodobné environmentálne záťaže	B – Environmentálna záťaž	C – Sanovaných a rekultivovaných záťaží
Čadca SAD	Čadca-ŽSR-Depo	ČS PHM Makov
Krásno nad Kysucou- Blažkovci		ČS PHM Stará Bystrica
Krásno nad Kysucou-skládka - rybári		Turzovka skládka Semeteš
Krásno nad Kysucou-Struhy		
Oščadnica- Fracho		
Raková AVC – závod Raková		
Stará Bystrica U Kanderi		
Vysoká nad Kysucou –farma Jedľovník		
Vysoká nad Kysucou –stará cesta		
Čadca AVC - supermarket		

## Invázne druhy

### Invázne druhy rastlín

Vplyvom ľudských aktivít sa zväčšujú priestory, ktoré obsadzuje synantropná vegetácia, otvára sa cesta šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín, ktoré doslova agresívne pôsobia na pôvodné rastlinné spoločenstvá (majú vysokú konkurenčnú schopnosť, reprodukčnú kapacitu, vytvárajú veľké množstvo diaspór s dlhodobou klíčivosťou, v našich podmienkach absencia prirodzených nepriateľov na reguláciu ich populácie). Tým, že človek narúša krajinu vytvára vhodné stanovišťa pre šírenie invázných druhov rastlín, ktoré sa bez problémov šíria ďalej do voľnej krajiny, najmä pozdĺž komunikácií a vodných tokov. Ohniská ich výskytu sa nachádzajú na synantropných lokalitách v blízkosti človeka a jeho činnosti. Veľmi častým javom je pestovanie nežiaducich rastlín priamo v sídlach, ktoré sa odtiaľ šíria do voľnej krajiny. Nakoľko inváznym druhom trvá nejaký čas, kým sa aklimatizujú v našich podmienkach, možno predpokladať, že dnes pestujeme druhy, ktoré sa v budúcnosti budú správať invázne.

V okrese Čadca je veľkým problémom šírenie **bolševníka obrovského (*Heracleum mantegazzianum*)**, ktorého najväčšia koncentrácia je v Klokočove, v Harvelke v oblasti vodárenskej nádrže, v súčasnosti už menej v brehových porastoch Kysuce, najmä v Turzovke a Podvysokej. Ďalším rýchlo šíriacim druhom, ktorý vytvára husté porasty popri rieke Kysuci je **pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*)**, ktorý vytlačuje pôvodné, druhovo bohaté brehovité porasty. Najviac je rozšírený v okolí miest Čadca a Turzovka. Postupne sa šíri ďalej, najmä návažkami riečného štrku z vodných tokov, spolu s **netýkavkou žľazkatou (*Impatiens glandulifera*)**. Pozdĺž železničných tratí a ciest (vrátane lesných ciest) a miestami pri vodných tokoch sa intenzívne šíria **zlatobyľ kanadská a zlatobyľ obrovská (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*)**, prenikajú aj na neobhospodávané okolité lúky, pasienky a podobné stanovišťa. Pre uvedené invázne druhy spolu s **pohánkovcom sachalinským (*Fallopia sachalinensis*) a pohánkovcom českým (*Fallopia x bohémica*)** platí v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny 543/2002 Z. z. (§ 7), pajasen žľazkatý (*Ailanthus altissima*) a javorovec žľazkatý (*Negundo aceroides*) beztvarec krovitý (*Amorpha fruticosa*) v záujme zabezpečovania ochrany prirodzeného druhového zloženia ekosystémov povinnosť vlastníkov - užívateľov pozemkov tieto vybrané druhy odstraňovať

a zamedzovať ich šíreniu. Zoznamy inváznych druhov sú oveľa rozsiahlejšie, podľa posledných zoznamov (Gojdičová et. al. 2002) je medzi rastliny s najvýraznejším inváznym potenciálom zaradených až 47 druhov (1. skupina zo zoznamu). Vyššie uvedené druhy, ktorým je potrebné venovať zvýšenú pozornosť, upravujú ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 24 z roku 2003 v prílohe č. 2. (spolu s uvedenými spôsobmi ich odstraňovania) a je novela č. 158 z 22. mája 2014, pre ktorú rieši rozšírenie zoznamu vybraných inváznych druhov, na ktoré sa budú vzťahovať sprísnené povinnosti vlastníkov a užívateľov pozemkov.

Z ďalších druhov so zisteným inváznym šírením v regióne sú výraznejšie rozšírené napr.: netýkavka málokvetá (*Impatiens parviflora*), astra kopijovitá, astra novobelgická (*Aster lanceolatus*, *A. novi-belgii*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), z drevín javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), prútnatec beztvárý (*Amorpha fruticosa*) a sumach pálkový (*Rhus typhina*).



Křídlatka japonská



Bolševník obrovský

### **Invázne druhy živočíchov**

Invázne druhy sú na území Slovenska nepôvodné druhy, ktoré boli na územie Slovenska dovezené za rôznym účelom zvyčajne z amerického kontinentu alebo z Ázie. Invázne druhy spravidla majú vysoký reprodukčný potenciál. Hodnotenie živočíchov Slovenska z pohľadu nepôvodných druhov zatiaľ chýba a prvé zoznamy inváznych nepôvodných druhov v rámci jednotlivých systematických skupín sú ešte len v štádiu spracovania. Pozornosť si zasluhujú také nepôvodné druhy živočíchov ako napr. norok americký (*Mustela vison*), z rýb je to predovšetkým býčkovec hlavatý (*Perccottus glenii*), z plazov korytnačka písmenkovaná ozdobná (*Trachemys scripta elegans*) a zo skupiny bezstavovcov napr. zástupca mäkkýšov slizovec španielsky (*Arion lusitanicus*). Do voľnej prírody sa dostávajú predovšetkým z umelých chovov (*M. vison* a *T. s. elegans*), prípadne sa šíria samovoľne z okolitých krajín (*P. glenii* a *A. lusitanicus*). Svojou prítomnosťou predstavujú silných biotopových a potravných konkurentov pre naše pôvodné taxóny (ako je napr. norok európsky – *Mustela lutreola*, blatniak tmavý – *Umbra krameri*, korytnačka močiarna – *Emys orbicularis*), resp. spôsobujú výrazné hospodárske škody, napr. v záhradníctve (*A. lusitanicus*). V rámci plnenia úloh vyplývajúcich z Bernského dohovoru (Dohovor o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť) je SR povinná o. i. monitorovať introdukované populácie nepôvodných suchozemských stavovcov a posúdiť ich potenciálnu hrozbu pre pôvodnú biodiverzitu. Táto hrozba sa v praxi potvrdila napr. pri druhoch *Mustela vison*, *Ondatra zibethicus*, *Procyon lotor*, *Nyctereutes procyonoides*, *Trachemys scripta elegans* a pod.. V okrese Čadca nie je doteraz zistené premnoženie nepôvodných druhov živočíchov medzi ktoré môžeme zaradiť populáciu Daniela škvrnitého (Dama dama), ktorý bol na Kysuce introdukovaný ako poľovná zver v 60 rokoch minulého storočia v katastrálnom území obce Zákopčie v geografickom celku Javorníky vtedajšími Severoslovenskými lesmi, štátny podnik Žilina, lesný závod Čadca. V súčasnosti sa populácia rozšírila aj do ďalších území a to do okolitých katastrálnych území Čadce Rakovej, Staškova, Podvysokej, Dlhej Nad Kysucou, Nesluše a Ochodnice. Daniela škvrnitého chovajú aj v chovných zariadeniach v Oščadnici a Novej Bystrici. Ďalším nepôvodným druhom trvalo žijúcim na Kysuciach je



ondatra pižmová (*Ondatra zebethicus*), ktorej výskyt minimálne 20 rokov sledujú pracovníci S CHKO Kysuce na lokalite močiar pod Oščadnicou, ktorý je optimálnym biotopom tohto druhu. Vyskytuje sa aj na viacúčelovej vodnej nádrži v Milošovej, na potoku Čierňanky pri Agrostave. Predpoklad výskytu je aj na ďalších tokoch v povodí rieky Kysuca. Psík medvedíkovitý (*Nyctereutes procyonoides*) je pravdepodobne na základe pozorovaní poľovníkov, stálym členom fauny Kysúc. Jeho pozorovanie je obyčajne veľmi náhodné a zriedkavé, pretože žije skrytým spôsobom života s prevažne nočnými aktivitami. Vzhľadom k tomu, že v okrese Čadca nenachádza optimálne biotopy nepredpokladáme u neho v súčasnom období premnoženie. V minulosti boli zaznamenané prípady nálezov korytnačky písmenkovej (*Trachemys scripta elegans*), ktoré boli vypustené z chovov. Na území Kysúc vo voľnej prírode tento druh nemá možnosť dlhodobého prežívania.

#### 4.2.2. Prirodzené stresové faktory

Dôsledkom pôsobenia prirodzených síl v krajine vznikajú javy, ktoré označujeme ako prírodné stresové faktory. Do skupiny zaraďujeme všetky geodynamické procesy, ktoré vznikali v dôsledku náhleho uvoľnenia potenciálnej energie akumulovanej v seizmických, vulkanických, svahových, gravitačných systémov a podobne. V krajine sa vyskytujú prirodzene a organizmy sa na ne vedú adaptovať.

##### 4.2.2.1 Endogénne stresové faktory

###### Radónové riziko

Dôvodom pozornosti monitoringu životného prostredia z hľadiska rádioaktivity je narastajúca záťaž a možné ohrozenie populácie. Prírodné zdroje rádioaktivity sú súčasťou prírodného prostredia. Patrí k nim kozmické žiarenie a prirodzená rádioaktivita hornín, hydrosféry a atmosféry. Prírodná rádioaktivita hornín je v podstate podmienená prítomnosťou K, U a Th. Tieto prvky emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarenie. Horniny používané ako stavebné suroviny sa stávajú zdrojom rádiácie v budovách. Z tohto hľadiska je posúdenie rádioaktivity stavebných surovín a stavebných materiálov veľmi významné a je ho potrebné sústavne sledovať. Požiadavky na obmedzenie ožiarenia z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov stanovuje vyhláška č. 406 Ministerstva zdravotníctva SR z 26. júna 1992.

Uvedené hodnotenie nemožno vzťahovať k tzv. radónovému riziku, ktoré je podmienené hlbšími geologickými štruktúrami a stavebným materiálom. Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu  $U_{238}$ , ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosolové a prachové častice v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. V súčasnosti je známe, že ožiarenie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách.

Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podlažia stavieb. V súčasnosti je v schvaľovacom pokračovaní legislatíva, podľa ktorej pri každej novej výstavbe objektov, kde sú plánované obytné miestnosti, vrátane individuálnej bytovej výstavby, bude potrebné zabezpečiť vykonanie prieskumu radónu v podlaží stavby, bez ktorého nebude možné vydať stavebné povolenie na stavbu.

V odvodenej mape radónového rizika v atlase SR juhovýchodná a severozápadná časť územia leží v oblasti s nízkym radónovým rizikom, stredová časť okresu v šírke cca 15 km sa tiahne JZ – SV smerom v strednom stupni radónového rizika. Pri mapovaní Kysúc v rámci prác na súbore regionálnych máp geologických faktorov životného prostredia oblasť regiónu bola na základe syntézy údajov zaradená do kategórie nízkeho radónového rizika, s malými plochami stredného radónového rizika v oblasti Čadce a v úzkom pruhu medzi Ochodnicou, Klubinou, Starou Bystricou a Vychylovkou. Vyplýva z toho, že zdravie ľudí v oblasti nie je ohrozené prirodzenou rádioaktivitou prostredia.

###### Seizmicita

Vzhľadom na nízku seizmicitu územia (prevažná časť územia spadá do oblasti 6°MSK-64) výstavba v regióne si nevyžaduje antiseizmické opatrenia na zabezpečenie funkčnosti a bezpečnosti stavieb.

#### 4.2.2.2 Exogénne stresové faktory

##### Územia ohrozené zosuvmi

Región Kysúc charakterizuje vysoký stupeň porušenia územia svahovými deformáciami, ktoré ohrozujú existujúce aj plánované stavby a spôsobujú značné škody na lesných porastoch, poľnohospodárskej pôde, komunikáciách, priemyselných a obytných budovách.

Častý výskyt svahových porúch je podmienený prítomnosťou viacerých priaznivých deformačných štruktúr, v rámci ktorých sa svahy v dôsledku priaznivého pôsobenia prírodných alebo antropogénnych faktorov modelujú procesmi svahových gravitačných pohybov hornín - plazením, rútením, tečením a zosúvaním.

Najrozšírenejším typom svahových porúch sú zosuvy, z hľadiska stupňa aktivity potenciálne.

Svahové deformácie sú zároveň hlavným zdrojom geokatastrof v regióne. Potvrdzuje to nielen minulosť, keď katastrofickým zemným prúdom v doline Riečnice došlo k zničeniu časti osady Lieskové, ale aj súčasnosť, keď v dôsledku anomálnych zrážok došlo k aktivizácii zosuvov, ktoré mali za následok poškodenie cestných komunikácií, porušenie telesa železnice na trati Žilina-Bohumín, deštrukciu a poškodenie budov v osade Bukov, Svrčinovec a iné.

Nakoľko stabilita svahov výraznou mierou ovplyvňuje život v regióne a nepoznanie a nerešpektovanie tohto fenoménu má za následok značné hospodárske škody, v súbore regionálnych máp geologických faktorov je odporúčanie na ďalšie preskúmanie nasledovných lokalít.

- Žilina - Lutiše - ohrozenie štátnej cesty III. triedy;
- Vychylovka - ohrozenie jedinečnej technickej pamiatky, úzkokolejnej úvratovej železničky;
- Lodno - nebezpečie prehradenia toku, zaplavenia úzkej nivy, ohrozenia rodinných domov, elektrického vedenia a prístupovej cesty;
- Ochodnica - ohrozenie rodinnej zástavby, elektrického vedenia;
- Zákopčie - osada u Holých - ohrozenie rodinnej zástavby, miestnej cesty;
- Semeteš - ohrozenie štátnej cesty III. triedy a rodinnej zástavby.

Intenzívnou **výmoľovou eróziou** je územie Kysúc porušené do značnej miery. Intenzívny rozvoj erózie podmieňuje geologická stavba (horniny s priaznivými inžiniersko-geologickými vlastnosťami), energia reliéfu a človek svojou činnosťou (porušením alebo odstránením vegetačného krytu, pasením dobytká, výrubom lesov, ťažkou kolesovou technikou a pod.). Výmole a rokliny dosahujú hĺbku 2-3 m, miestami až nad 10 m (Oščadnická a Bystrická dolina a i.). Ich hustota sa pohybuje od niekoľko metrov až niekoľko sto metrov na štvorcový kilometer. Výmoľová erózia ohrozuje lesné aj poľnohospodárske pôdy a spolupôsobí pri vzniku alebo aktivizácii zosuvov. V niektorých zosuvoch hlboké ryhy drénujú zosuvné masy a prispievajú tak k ich stabilizácii.

Vzhľadom na bystrinný charakter tokov, pomerne intenzívne sa uplatňuje aj bočná erózia tokov, kde hlavne počas vysokých prietokov je narušaná stabilita brehov.

##### Územia ohrozené lavínami

Okrese Čadca sa nenachádzajú územia ohrozené lavínami, vzhľadom na geomorfologickú skladbu okresu, nie je predpoklad vytvorenia týchto dráh.

##### Inundačné územia

Informácie sme čerpali z práce: Súbor regionálnych máp geologických faktorov životného prostredia - Povodie Kysuce v mierke 1: 50 000, kde autori uvádzajú – „Informácie o inundačných územiach a záplavách v regióne boli prevzaté z Vodohospodárskej mapy 1: 50 000, zo správy „Zhodnotenie zosuvného a povodňového rizika najzraniteľnejších území flyšového pásma Západných Karpát s návrhom potrebných opatrení na ich elimináciu (Grenčíková, A. a kol., 2002) a zo správy Vodohospodársky plán Váhu v úseku od Oravy po Hričov, vrátane Turca, Kysuce a Rajčanky (Malinka, J. a kol., 1997).“



V dôsledku intenzívnych zrážok bol región Kysúc v posledných rokoch opakovane postihovaný rozsiahlymi záplavami. K vybreženiu vody z koryta došlo nielen na Kysuci, ale aj jej prítokoch (Predmieranke, Korňanke, Olešnianke, Oščadničanke, Čierňanke, Bystrici, Radôstke, Ochodničanke, Vadičovskom potoku), pričom došlo k poškodeniu miestnych aj štátnych komunikácií, k strhnutiu mostov a lávok, k zaplaveniu rodinných domov, železnice, zdrojov pitnej vody, k poškodeniu elektrických vedení, parovodu. Tieto miesta sú v mape orientačne vykreslené príslušnou bodovou značkou modrej farby. Vykresliť inundačné územia nebolo možné vzhľadom na úplnú absenciu tejto informácie. Do budúcnosti sa predpokladá, že takéto mapy budú zostavené. Vyžiada si to však značné finančné náklady vzhľadom na obtiažne získavanie prvotných podkladov potrebných pre vymedzenie inundačného územia (informácia pracovníkov Povodia Váhu).

Povodne ako aj jej dôsledky si vyžiadali značné finančné náklady. Riešenie protipovodňových opatrení na Kysuci a jej prítokoch zostáva otvorené vzhľadom na finančnú náročnosť výstavby technických zariadení na reguláciu odtoku, ako aj vysporiadanie majetkových vzťahov, negatívnych stanovísk ochrancov prírody a pod. Takže riziko ohrozenia údolných nív záplavami zostáva v Kysuckom regióne stále vysoké.

## 5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIE

### 5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY

Ekologickú stabilitu územia je možné najjednoduchšie vyhodnotiť pomocou tzv. koeficientu ekologickej stability (KES) územia.

Koeficient ekologickej stability vyjadruje stupeň prirodzenosti daného územia na základe kvality (hodnoty krajinnoekologickej významnosti) a kvantity (plošnej výmery) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry.

Klasifikácia územia podľa koeficientu ekologickej stability poskytuje o ekologickej kvalite krajiny len orientačnú informáciu. Neposkytuje napríklad informáciu o rozmiestnení jednotlivých krajinných prvkov a o ich vzájomnom prepojení, čo pre kvalitu ekosystémov a populácii môže mať kľúčový význam. Na určenie KES existuje viac metodických postupov.

Základnou priestorovou jednotkou pre výpočet KES bolo územie katastra obcí okresu Čadca. Výmery jednotlivých krajinných prvkov boli určené pomocou GIS a vychádzali z aktuálnej mapy SKŠ.

Výpočet KES pre jednotlivé k.ú. bol spracovaný podľa vzťahu:

$$KES = (\sum Si * Pi) / Pz$$

kde:

*Pi* - plocha všetkých prvkov krajinnej štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability)

*Si* - stupeň stability jednotlivého prvku SKŠ

*Pz* - plocha hodnoteného katastrálneho územia obce

Pomocou uvedeného spôsobu výpočtu získame číselnú hodnotu KES v intervale 1 až 5, ktorá je vyjadrením ekologickej stability krajiny. Z čoho vyplýva, že čím je v území vyšší podiel prvkov s prírodným charakterom, tým je ekologická stabilita celého územia vyššia.

Tab.64: Stupne biotickej významnosti pre prvky SKŠ

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry	stupeň biotickej významnosti
orná pôda veľkabloková	1
orná pôda malobloková	2
sady a záhrady	3
TTP – intenzívne využívané	3
TTP – extenzívne využívané	4
TTP – zarastajúce	4
mokrade	5
TTP – alpinske lúky	5
listnaté lesy	5
ihličnaté lesy	4
zmiešané lesy	5
smrekové monokultúry	3
kosodrevina	5
rúbaniská (polomy, kalamitiská)	2
lesné pozemky bez porastov	2
vodné toky a plochy prír. charakteru	4
vodné toky regulované	2
vodné plochy umelé	2
NDV	4
prirodzené skalné útvary	5
zastavané územia (sídelné plochy)	0
verejná zeleň	1,2
cintoríny	2
rekreačné a športové areály	2-3
záhradkové osady	2
chatové osady a rekreačná zástavba	2-3

priemyselné areály	0
ťažobné areály	0
poľnohospodárske dvory a zariadenia	0
cesty I. triedy	0
Cesty ostatné (II. a III. triedy)	0
železnice	0
letiská	0
elektrické vedenia VVN, VN,	0
plynovod	0
skládky odpadov	0
odkaliská	0
plochy špeciálneho určenia	0

Tab.č.65: Hodnotenie krajiny podľa stupňa KES

Stupeň ekologickej stability	Druh stability krajiny	KES
1.	veľmi nízka ekologická stabilita	< 0,50
2.	nízka ekologická stabilita	0,51 – 1,50
3.	stredná ekologická stabilita	1,51 – 3,00
4.	vysoká ekologická stabilita	3,01 – 4,50
5.	veľmi vysoká ekologická stabilita	> 4,50

Tab.č.66: Koeficient ekologickej stability pre územia obcí okresu Čadca

Obec	Stupeň ekologickej stability
Čadca	3,22
Čierne	3,22
Dlhá nad Kysucou	3,54
Dunajov	3,39
Klokočov	3,53
Klubina	4,08
Korňa	3,49
Krásno nad Kysucou	3,41
Makov	3,44
Nová Bystrica	3,57
Olešná	3,37
Očšadnica	3,50
Podvysoká	2,77
Radôstka	3,55
Raková	3,21
Skalité	3,49
Stará Bystrica	3,55
Staškov	3,21
Svrčinovec	3,20
Turzovka	3,23
Vysoká nad Kysucou	3,47
Zákopčie	3,64
Zborov nad Kysucou	3,82
<b>Okres Čadca</b>	<b>3,45</b>

Priemerný koeficient ekologickej stability pre okres Čadca je 3,45, z čoho vyplýva že sa jedná o krajinu s vysokou ekologickou stabilitou. Z riešeného okresu môžeme na základe výpočtu koeficientu ekologickej stability považovať za mierne stabilné k.ú. obce Podvysoká. Ostatné katastrálne územia majú vysokú ekologickú stabilitu. Na základe vypočítaného koeficientu ekologickej stability v rámci opatrení navrhnúť realizáciu vhodných manažmentových opatrení, resp. realizáciu udržiavacieho manažmentu.

## **5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV A JAVOV V KRAJINE**

Identifikácia a kategorizácia pozitívnych a negatívnych faktorov je uvedená v Analytickej časti v kap. 4.1 a 4.2. V týchto kapitolách hodnotíme vzájomný vzťah a pôsobenie pozitívnych prvkov a stresových faktorov.

Medzi plošné pozitívne pôsobiace prvky krajiny patria lesy, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty, mokrade, sady a záhrady, mozaikové plochy, zachovalé historické krajinné štruktúry a prirodzené vodné plochy. Z pozitívnych líniových sú to prirodzené vodné toky.

Medzi plošné negatívne pôsobiace prvky v zmysle metodiky ÚSES sú zaradené najmä spevnené a degradované plochy (obytné, priemyselné a dobývacie areály), veľkoplošná orná pôda, odprírodnené vodné plochy. Líniové negatívne prvky predstavujú najmä dopravné siete a infraštruktúra, regulované a odprírodnené vodné toky.

Javy a prvky nie sú v krajine izolované, vstupujú do rôznych vzťahov a podľa toho sa ich účinok zosilňuje, prípadne zoslabuje, často dochádza aj k tzv. synergickému efektu. Syntézovým vyjadrením vplyvu antropogénnych aktivít na krajinu je existencia reálnych ekologických bariér v krajine. Pod pojmom „ekologická bariéra“ rozumieme akýkoľvek negatívny antropogénny zásah do krajiny, pretože v konečnom dôsledku znamená zásah do prirodzeného vývoja ekosystémov.

Bariérový efekt socioekonomických javov v krajine vychádza:

- z existencie daného antropogénneho objektu v krajine (primárne stresové faktory)
- z funkcie daného objektu v krajine (sekundárne stresové faktory)

Syntézou primárnych a sekundárnych negatívnych prvkov je možné vyčleniť v území oblasti, kde sa plošne prekrýva viacero negatívnych prvkov a javov. Tieto územia majú plošný, alebo líniový charakter.

Rozčleňujeme ich na:

- centrá stresových faktorov
- prechodné oblasti stresových faktorov
- koridory (linie) stresových faktorov.

Z hľadiska intenzity pôsobenia je možné rozčleniť nasledovné kategórie:

- so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov
- so strednou intenzitou stresových faktorov
- so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov.

### **Centrá so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

zaraďujeme sem priemyselné časti miest Čadca, Krásno nad Kysucou, Turzovka, všetky priemyselné a technické prevádzky, poľnohospodárske a dobývacie areály. Patria sem tiež časti sídiel, ktoré sú pod vplyvom dopravných ťahov s najväčšou intenzitou dopravy z okresu Čadca sú to: Čadca, Skalité, Čierne, Svrčinovec – hlavné prihraničné ťahy.

### **Centrá so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

patria sem ostatné časti sídiel s menej kvalitným životným prostredím, ktoré nie sú zaradené v prvej kategórii, ďalej sídla so stredne veľkou intenzitou dopravy, radíme sem obce Makov, Raková, Staškov.

### **Centrá so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

patria sem najmä vidiecke sídla so slabou intenzitou premávky a s kvalitným životným prostredím.

### **Koridory so silnou intenzitou stresových faktorov**

zaraďujeme sem silne zaťažené dopravné ťahy a ich kumulácia so silne znečistenými tokmi. Pod vplyvom týchto koridorov je celé údolie Kysuce a dopravný ťah – v trase navrhovanej diaľnice, hlavná cesta Žilina – Skalité, Žilina – Svrčinovec.

**Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

zaradujeme sem stredne zaťažené dopravné ťahy, prípadne ich kumulácia s menej znečistenými vodnými tokmi. Patrí sem úsek Čadca – Makov.

**Koridory s nízkou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

zaradujeme sem hlavne miestne a účelové komunikácie s malou intenzitou premávky a znečistené vodné toky bez sprievodnej komunikácie. Nachádzajú sa rozptýlene po celom území okresu.

**Veľkoplošné prechodné oblasti so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

zaradujeme sem veľkoplošné oblasti, kde sa kumuluje viac stresových faktorov (znečistenie ovzdušia, veľkoplošná orná pôda, nízka kvalita podzemnej vody). Jedná sa o oblasť Čadce a Krásna nad Kysucou.

**Veľkoplošné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

patrí sem hlavne veľkoplošná orná pôdy, oblasti so stredne silným znečistením ovzdušia, plochy rekreačných stredísk.

V okrese Čadca z uvedeného sa jedná o rekreačné stredisko Veľká Rača (SCR), kde dochádza ku stretnutiu pozitívnych prvkov a negatívnych prvkov. SCR sa nachádza v území NATURA 2000 Kysucké Beskydy a Riečnica, zároveň sa tam nachádza nadregionálne biocentrum a regionálne biocentrum a nadregionálny biokoridor, NPR Veľká Rača. Rozvojom strediska, došlo k rozsiahlym plošným záberom priamo spojených s rozvojom strediska, ako aj neprimeraným záberom týkajúcich sa výstavby rekreačných objektov na úkor biotopov chránených druhov živočíchov a rastlín.

**Veľkoplošné prechodné oblasti so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov**

zaradujeme sem plochy rekreačného zázemia, oblasti slabého znečistenia ovzdušia, sem by sme zaradili menšie SCR a to SKI Makov Čierne, Husárik, Zlatá Kačka – Čierne, vzhľadom na veľkosť rekreačných stredísk, nerátame s ich masívnym rozvojom.



### 5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV

#### Rozmanitosť typov biotopov, druhová rozmanitosť

Súhrnná analýza biotopov spolu s vyhodnotením ich výskytu, štruktúry, procesov, pôvodu a manažmentu je podrobne uvedená v **kap. 1.2.3. Vymedzenie a opis biotopov**.

Detailné hodnotenie biotopov európskeho a národného významu z hľadiska ich priaznivého stavu sa spracováva v Programoch starostlivosti o územia európskeho významu (*Priaznivý stav biotopov a druhov, Manuál k programom starostlivosti o územia NATURA 2000, ŠOP SR 2005*).

Pri hodnotení biotopov v rámci RÚSES sme sa zamerali len na vyhodnotenie ich výskytu v riešenom území. a vyhodnotenie ohrozujúcich faktorov. Použili sme trojstupňovú stupnicu:

- A – bežný výskyt
- B – zriedkavý výskyt
- C – ojedinelý, vzácný výskyt.

V samostatnej časti sme hodnotili destabilizujúce procesy a trendy, ovplyvňujúce biotopy.

V území bolo identifikovaných spolu 91 biotopov. 10 je zaradených medzi prioritné biotopy, 40 patrí k biotopom európskeho významu, 19 k biotopom národného významu, 13 k ostatným a 9 je zaradených k ruderálnym biotopom.

Tab. 67: Hodnotenie výskytu prioritných biotopov

Kód biotopu	Názov biotopu	Výskyt
Tr8 6230*	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	C
Pr3 7220*	Penovcové prameniská	C
Ls1.3 91E0*	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	A
Ls1.4 91E0*	Horské jelšové lužné lesy	B
Ls4 9180*	Lipovo-javorové sutinové lesy	C
Ls7.3 91D0*	Rašeliniskové smrekové lesy	C

Tab. 68: Hodnotenie výskytu biotopov európskeho významu

Kód biotopu	Názov biotopu	Výskyt
Br3 3230	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou ( <i>Myricaria germanica</i> )	C
Br6 6430	Brehové porasty deväťsilov	A
Kr1 4030	Vresoviská	C
Lk1 6510	Nížinné a podhorské kosné lúky	B
Lk2	Horské kosné lúky	C

Kód biotopu	Názov biotopu	Výskyt
6520		
Lk5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	B
6430		
Ra3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	B
7140		
Ra6	Slatiny s vysokým obsahom báz	B
7230		
Sk2	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	B
8220		
Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary	C
8310		
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	B
9130		
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	B
9110		
Ls5.3	Javorovo-bukové horské lesy	C
9140		
Ls9.1	Smrekové lesy čučoriedkové	C
9410		
Ls9.3	Podmáčané smrekové lesy	C
9410		

Tab. 69: Hodnotenie výskytu biotopov národného významu

Kód biotopu	Názov biotopu	Výskyt
Kr8	Vŕbové kroviny stojatých vôd	C
Kr 9	Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	B
Al6	Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade	C
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	A
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	B
Lk7	Psiarkové aluviálne lúky	C
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	B
Pr1	Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	B

Kód biotopu	Názov biotopu	Výskyt
Pr2	Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách	B
Ls8	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy	C

Tab.70: Hodnotenie výskytu ostatných biotopov

Kód biotopu	Názov biotopu	Výskyt
Vo6	Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou	B
Br1	Štrkové lavice bez vegetácie	B
Br8	Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	B
Kr3	Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou	B
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	A
Lk11	Trstinové spoločenstvá mokradí ( <i>Phragmites</i> )	B
X1	Rúbaniská s prevahou bylín a tráv	A
X2	Rúbaniská s prevahou drevín	A
X3	Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídel	A
X5	Úhory a extenzívne obhospodarované polia	A
X7	Intenzívne obhospodarované polia	A
X8	Porasty inváznych neofytov	A

## 5.4 EKOSTABILIZAČNÁ VÝZNAMNOSŤ, REPREZENTATÍVNOSŤ A UNIKÁTNOSŤ

### Reprezentatívne potenciálne geoeosystémy (REPGES)

Strategickým cieľom definovania reprezentatívnych geoeosystémov je určiť reprezentatívny geoeosystém pre každú územnú jednotku na danej hierarchickej úrovni – regionálny princíp a určiť reprezentatívny výskyt pre každý typ geoeosystému – typologický princíp, t.j. každá územná jednotka musí mať určený reprezentatívny geoeosystém, ako aj každý typ geoeosystému je niekde reprezentatívny.

V riešenom území boli REPGES-y charakterizované na základe mapy č.13 v Atlase krajiny SR. Definované boli na základe prvkov krajiny a ukazovateľov ich vlastností, čiže reliéfu, geologického podkladu pôdy, rastlínstva a živočíšstva, technických objektov a využitia krajiny. Za základ vyčlenenia jednotiek boli vybrané jednotky potenciálnej vegetácie, nie reálna vegetácia, preto sú geoeosystémy označené ako „potenciálne“.

Tab.71: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami			Azonálne spoločenstvá
	dubovo- hrabové lesy	bukové lesy	bukovo-jedľové lesy	lužné lesy
Riečne nivy v kotlinách a dolinách pohorí				5
Polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty		27		
Nízke plošinné predhoria	33	35		
Členité flyšové vrchoviny		53	54	
Členité flyšové nižšie hornatiny		85	86	

5	typ REPGES (číslo uvádzané na mape)
<b>Početnosť výskytov typu REPGES (údaj neuvádzaný na mape)</b>	
	veľmi častý výskyt ( reprezentatívny pre 10 – 32 subregiónov)
	častý výskyt (reprezentatívny pre 6 – 10 subregiónov)
	zriedkavý výskyt (reprezentatívny pre 2 - 5 subregiónov)

Tab. 72: Zoznam REPGES v geoekologických regiónoch a subregiónoch

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoekologický región	Kód	Geoekologický subregión	Kód REPGES (podľa tab. Typy REPGES)
<b>CARPATICUM OCCIDENTALE</b>	<b>Beschludicum occidentale</b>	<b>Javorníky</b>	1.1	Javornícka hornatina	85
			1.2	Rakovská hornatina	53
			2.2	Javornícka brázda	53
			2.4	Ochodnícka vrchovina	53
			2.5	Kysucká kotlina	5
		<b>Moravsko-sliezske Beskydy</b>	1	Zadné hory	86
		<b>Turzovská vrchovina</b>	1	Zadné vrchy	53
			2	Predné vrchy	35
			3	Komická brázda	27
			4	Hornokysucké Podolie	27
		<b>Jablunkovské medzihorie</b>			53
		<b>Kysucké Beskydy</b>	1	Rača	85
			2	Javorský Beskyd	53
		<b>Kysucká vrchovina</b>	2	Vojenné	53
			3	Bystrická brázda	35
			4	Krásňanská kotlina	53



## 5.5. HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

Krajinná štruktúra predstavuje jednu zo základných báz informácií o krajine. Pod krajinou štruktúrou sa rozumie horizontálne a vertikálne usporiadanie vlastností krajinných prvkov, ktoré sa pôsobením diferenciálnych činiteľov špecificky kombinujú na určitom priestore, čím vytvárajú rôzny krajinnoeologický potenciál pre využívanie (Konceptia územného rozvoja Slovenska 2001). Štruktúra krajiny pozostáva z priestorových prvkov, ktoré pri priemernej na mapu vytvárajú plochy, línie a body (Jančura a kol. 1994). Pre účel práce tvorí súčasná krajinná štruktúra v zmysle Popovičovej (2000) odraz aktuálneho stavu využívania zeme, ktorý možno analyzovať z rôznych hľadísk, napr. z hľadiska historického, ekonomického a krajinno-ekologického.

Krajinná štruktúra okresu Čadca má charakter rozmanitej a diverzifikovanej krajiny. Osobitý historický vývin ovplyvnil krajinu. Vplyvom valašskej kolonizácie tu došlo k značnému odlesneniu územia. Vytvorili sa tu podmienky pre rozvoj pastierstva, začalo sa rozptýlené osídľovanie krajiny, na ktoré v bezprostrednej blízkosti boli naviazané agrárne terasy. Hustejšie osídlenie sa vytvorilo údolnej nive rieky Kysuca a Bystrica. Na vyvýšených chrbtoch prevažujú lesné ekosystémy, tvorené sekundárnymi smrekovými porastmi, ktoré sú v značnej miere ovplyvnené kalamitou a vyťažené. Porasty tvorené pôvodnými jedľovo-bukovými porastmi, sú zachované v NPR a na hrebeni Veľkej Rače. Vzhľadom na možnosti práce a výnosnosti pestovania plodín, je pre región Kysúc typický nástup sukcesie a tým zarastanie pasienkov, agrárnych terás do lesa.

V okrese môžeme vyčleniť dva typy krajiny (Miklós, L., Izakovičová, Z., 2006):

- lesnatú, neosídlenú krajinu vyvýšenín a horských chrbtov s dominantou lesohospodárskou funkciou
- typ krajiny s formami rozptýleného osídlenia

Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno hodnotiť súčasný stav antropizácie územia (ľudského ovplyvnenia územia), či ide o územie prirodzené s vysokou krajinnoeologickou hodnotou, alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinnoeologickou hodnotou. Stupeň antropizácie územia sa hodnotí na základe koeficientu štruktúry (Atlas krajiny SR, 2002). Koeficient odráža vzájomný pomer umelých, poloprirodzených a prirodzených prvkov SKŠ.

Najvyšší stupeň antropizácie SKŠ vidno v mestskom sídle okresného mesta Čadca a mesta Krásno nad Kysucou, Turzovka, kde sú lokalizované viaceré antropogénne objekty. Z vidieckych sídiel sú to sídla nachádzajúce sa rozptýlene po celom okrese. Ide o sídla s intenzívnou poľnohospodárskou výrobou, kde v štruktúre krajiny sú vo väčšej miere zastúpené intenzívne trvalé trávne porasty - Stará, Nová Bystrica, Raková, Staškov, Makov, . Naopak sídla lokalizované v severnej časti okresu s vysokým zastúpením lesných ekosystémov vykazujú najnižší stupeň antropizácie – Korňa, Olešná, Makov-Čierne, Ošadnica, Radôstka.

Na území Slovenska možno pozorovať 3 hlavné smery premeny krajiny (Hrnčiarová, 2004):

- krajina veľmi silne premenená
- krajina stredne silne premenená
- krajina málo premenená

Celkovo okres Čadca možno zaradiť do 2. kategórie: **krajina stredne silne premenená**. Ide predovšetkým o poľnohospodársko-lesnú krajinu s vidieckymi sídlami, kde sa zachovali prvky a pamiatky prevažne späté so svojim prírodným okolím. Územie má vysoký poľnohospodársky potenciál v južnej časti a vysoký ekososologický potenciál v severnej časti záujmového územia.

Najvýznamnejšie zmeny v SKŠ záujmového územia boli spôsobené v dôsledku rozvoja intenzívneho poľnohospodárstva, najmä v období kolektívizácie. Vytvorením družstiev sa naštartoval proces sústreďovania a sceľovania pozemkov a postupne sa začalo s tvorbou monofunkčnej poľnohospodárskej krajiny. Rozorávali sa medze, terasové políčka, likvidovali sa lúky a pasienky, dochádzalo k melioračným úpravám. Druhým medzníkom prejavujúcim sa v zmenách SKŠ záujmového územia sú transformačné zmeny v spoločnosti a vstup Slovenska do EU. S transformačnými zmenami sa postupne začalo s vysporiadavaním vlastníckych vzťahov. Pôvodne

majetky boli vrátené vlastníkom, avšak mnohí z nich už nemajú záujem, ba často ani možnosti, či už technické, finančné alebo ľudské na obhospodarovanie vrátených pozemkov. Časť pozemkov menej úrodných, prípadne s nevhodnou dostupnosťou je neobhospodarovaných, opustených. Tieto pozemky sú zdrojom šírenia sa synantropných a inváznych druhov. Vrcholové časti hrebeňov Veľkej Rače a Javorníkov na umožňujú zaujímavé výhľady do krajiny. Poskytujú prirodzené panoramatické výhľady na ktorých sú umiestnené turistickými rozhľadne.

## 6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

### 6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES

Predstavuje finálnu fázu projektu. Ide o systém návrhov, ktorých výstupom je vytvorenie funkčného územia systému ekologickej stability.

Návrh ÚSES pozostáva z:

- návrhu kostry ÚSES
- návrh súboru ekostabilizačných opatrení na krajinnoeekologicky optimálne využitie územia.

#### NÁVRH PRVKOV RÚSES A I MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ

Táto skupina návrhov je z hľadiska tvorby ÚSES ťažisková, nakoľko sa zameriava na návrh prvkov ÚSES:

- Biocentier
- Biokoridorov
- Interakčných prvkov

Jedným z cieľom vymedzovania kostry ÚSES na každej hierarchickej úrovni je, aby každý reprezentatívny geoeosystém bol reprezentovaný minimálne jedným prírodným biocentrom v areáli svojho výskytu. Biocentrá ÚSES majú spĺňať ekologické

nároky celého súboru rastlín a živočíchov typických pre celý ekosystém, príp. taxónov zvlášť ohrozených alebo chránených. Pri výbere biocentier sme uplatnili nasledovné kritéria.

- Reprezentatívnosť – biocentrá reprezentujú celé spektrum biotopov, charakteristických pre každú biogeografickú jednotku,
- Unikátnosť krajinných prvkov,
- Kvalita biotopov – ochrana prírodných prvkov s vysokým zastúpením prirodzených ekosystémov,
- Stupeň biodiverzity (ochrana oblastí vyznačujúcich sa veľkou genetickou, druhovou a ekosystémovou rozmanitosťou),
- Výskyt endemických alebo kriticky ohrozených druhov (ochrana endemických, ohrozených, vzácných a ustupujúcich druhov)
- Význam pre migráciu príp. rozptyl druhov,
- Plošné a priestorové parametre,
- Stupeň ohrozenia prípadne degradácie biotopu,
- Pôsobenie bariér voči prvkom ÚSES.

Návrh prvkov RÚSES záujmového územia vychádza z prehodnotenia doterajších R-ÚSES a z poznatkov z terénneho prieskumu a vyhodnotenia biotických zložiek.

Pri jeho spracovaní sme vychádzali z Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability, ktorý je základným východiskovým dokumentom pre zabezpečenie ekologickej stability a ochrany biodiverzity v Slovenskej republike, ktorý schválila Vláda SR uznesením č.319/1992 zo dňa 27.4.1992. GNÚSES vyjadruje základný rámec priestorovej stability územia Slovenska a je záväzným podkladom pre spracovanie nižších stupňov ÚSES. Jeho cieľom bolo vymedziť priestory, ktorých prvoradým poslaním v území bude zaistiť vývoj ekologicky stabilných spoločenstiev v zodpovedajúcej miere rozmanitosti ekologických podmienok územia Slovenska.

- Podľa tohto dokumentu sa v okrese Čadca nachádzajú nasledovné biocentrá nadregionálneho významu (NRBc) Malý Polom, Veľká Rača, Javorinka. Územím prechádza nadregionálny hydrický biokoridor Kysuca, nadregionálny terestrický biokoridor spájajúci biocentrá biocentrá: Biocentrum nadregionálneho Veľký Javorník, biocentrum Potok-Hlboké, nadregionálne biocentrum Malý Polom, Biocentrum Škorňov

Grúň, Skalité – Rieka, Vreščovka- Dedovka, biocentrum nadregionálneho významu Veľká Rača, Veľký Potok-Zrubitá, Provinciónálne biocentrum Vychylovka-Harvelka-Riečnica

Na základe hodnotenia preskúmaných lokalít sme za prvky kostry ÚSES vybrali najhodnotnejšie lokality, ktoré možno považovať za biocentrá nadregionálneho a regionálneho významu na základe ich kvality i priestorových parametrov.

### 6.1.1 Biocentrá

Prehľad biocentier je uvedený v štruktúre:

- Názov
- Kategória
- Príslušnosť k.ú.
- Charakteristika
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality
- Ohrozenia
- Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia.

Tab. 73.: Provinciónálne, nadregionálne a regionálne biocentrá (grafická príloha vo forme gis vrstvy)

Biocentrá podľa GNUSES rok 1992	Biocentrá podľa KURS 2001	Návrhy podľa EECONET a NECONET	Stav a číslo podľa RUSES rok 1995	Nový stav RUSES 2013 (názov/ číslo v GIS)	
<b>PROVINCIÁLNE BIOCENTRÁ</b>					
—	Vychylovka – Harvelka – Riečnica (nový návrh)	N.28 Kysucké Beskydy	PRBc Vychylovka – Harvelka – Riečnica (návrh) 1	PRBc Vychylovka – Harvelka – Riečnica (návrh)	1
<b>NADREGIONÁLNE BIOCENTRÁ</b>					
NRBc Veľký Javorník	Veľký Javorník (spresnené)	N.27 Javorníky	NRBc Veľký Javorník 1	NRBc Veľký Javorník	1
NRBc Malý Polom	Malý Polom (spresnené)	E.33 Moravsko – sliezské Beskydy (Malý Polom)	NRBc Malý Polom 2	NRBc Malý Polom	2
NRBc Rača	Veľká Rača (spresnené)	N.28 Kysucké Beskydy Rača (časť)	NRBc Veľká Rača 3	NRBc Veľká Rača	3
<b>REGIONÁLNE BIOCENTRÁ</b>					
			Kysucké 1		
			Potok – Hlboké 2		
			Škorňov Grúň 3		
			Vreščovka - Dedovka 4		
			Gorilova kykuľa 5		
			Veľký Potok – Zrubitá 6		
			Lutiša 7		
			Obelec – Čiernatin 8		
			Raková – Vlčov- Blažková- Chotárny kopec 9		
			Hlinené 10		
			Bahaňa 11		
			Skalité – Rieka 12		
			Javorské 13		
			Vyšné Vane 14		
			Dlhá – Polievkovci 15		

Poznámka:

**GNUSES** – Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability, schválený Vládou SR uznesením č.319/1992 zo dňa 27.4.1992

**KURS 2001** – Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001, schválená Vládou SR uznesením č. 1033 zo dňa 30.10.2001

**EECONET, NECONET** – Európska ekologická sieť / Národná ekologická sieť

**RUSES 1995** – Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Čadca, 1995

## **Provinciálne biocentrá**

### **PRBc 1 Vychylovka – Harvelka – Riečnica**

**Kategória:** provinciálne biocentrum

**Rozloha:** 7517 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Nová Bystrica, Terchová

**Charakteristika:** Veľkoplošné biocentrum nadväzujúce na lesné komplexy v Poľsku, je tvorené mozaikou lesných spoločenstiev zmiešaných porastov kyslých bučín, smrekových a jedľovo-smrekových lesov s výskytom druhu *Blechnum spicant* (rebrovka rôznolistá), lipovo-javorových sutinových lesov, lúčnych biotopov a slatín, v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, s výskytom chránených a ohrozených druhov flóry, krajina je tvorená prirodzenými až poloprirodzenými prvkami s malým ovplyvnením, plní významné ekologické funkcie i vodohospodársku funkciu, vzhľadom na vysídlenie v oblasti existujúcej vodárenskej nádrže Nová Bystrica a tým absenciu poľnohospodárskej a rekreačnej činnosti nastal rozvoj genofondu väčších živočíchov a ornitocenóz. Postupujúca sukcesia vegetácie v časti biocentra, kde úplne absentuje hospodárenie (vodárenská nádrž Nová Bystrica) vedie ku klimaxovým lesným spoločenstvám.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty devätsilov, Tr8 Kvetnaté horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nižinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz, Sk2 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

Druhy európskeho významu: *Campanula serrata* (zvonček hrubokoreňový), *Cypripedium calceolus* (črievičník papučkový).

Druhy národného významu: *Crocus discolor* (šafan spišský), *Dactylorhiza fuchsii* (vstavačovec Fuchsov), *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (vstavačovec májový pravý), *Dactylorhiza sambucina* (vstavačovec bazový), *Eleocharis quinqueflora* (bahnička málokvetá), *Epipactis atrorubens* (kruštík tmavočervený), *Epipactis palustris* (kruštík močiarny), *Gladiolus imbricatus* (mečík škridlicovitý), *Gymnadenia conopsea* (päťprstnica obyčajná), *Pseudorchis albida* (bieloprst belavý), *Malaxis monophyllos* (trčnček jednolistý), *Orchis mascula* (vstavač mužský), *Pinguicula vulgaris* (tučnica obyčajná), *Traunsteinera globosa* (pavstavač hlavatý).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** PR Zajačkova lúka, PP Vychylovské skálie, PP Vychylovské prahy, CHA Chmúra SKUEV0289 Chmúra, SKUEV0208 Kysucké Beskydy, GL – 28,32,53,109,110,147,0148,0149,0150,0151,152, 235,236,237,

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraníu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,



- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

### **Nadregionálne biocentrá**

#### **NRBc 1 Veľký Javorník**

**Kategória:** nadregionálne biocentrum

**Rozloha:** 1090,3 (s jadrom NPR Veľký Javorník o výmere 14 ha)

**Príslušnosť k.ú:** Makov

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou zachovalých porastov jedľovo-bukových kvetnatých lesov, kyslomilných bukových lesov s vyšším zastúpením smreka a sekundárnymi lúčnymi a pasienkovými spoločenstvami, s výskytom horských druhov rastlín i chránených a ohrozených druhov rastlín. Najcennejšie prvky sú územne chránené, biocentrum je ovplyvnené cestovným ruchom spojeným s výstavbou. Biocentrum, vzhľadom na výskyt prirodzených lesných porastov a cenných biotopov plní významné ekologické funkcie.

V severnej časti svahov Veľkého Javorníka sú zachovalé spoločenstvá papradinových jedľových bučín, lesné porasty buka s prímiesou hlboko zavetvených smrekov s bylinným podrastom bučinových a jedľobučinových druhov, s výskytom horských druhov rastlín, ako napr. *Veratrum album lobelianum* (kýčavica biela Lobelova), *Luzula sylvatica* (chlpaňa lesná), *Galanthus nivalis* (snežienka jarná).

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy, Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy,

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

Druhy európskeho významu: *Aconitum firmum* subsp. *moravicum* (prilbica tuhá moravská) – nepotvrdený výskyt.

Druhy národného významu: *Dactylorhiza sambucina* (vstavačovec bazový), *Lycopodium annotinum* (plavúň pučivý), *Lycopodium clavatum* (plavúň obyčajný).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** NPR Veľký Javorník, PR Hričovec, SKUEV0642 Javornický hrebeň. GL-76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,100

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, intenzívna pastva, motorky, štvorkolky.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraníu skládok odpadov,

- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

**Názov: NRBc 2 Malý Polom – Hlavice – Veľký Polom- Korcháň**

**Rozloha:** cca 2153,4 ha (s jadrom NPR Malý Polom o výmere 86 ha)

**Prislušnosť k.ú.:** Klokočov, Olešná, Staškov, Raková

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov bukovo-jedľových lesov s prímiesou smreka, smrekových lesov, podmäčianých smrekových lesov s výskytom rašelinísk, fragmentmi jedľovo-smrekových lesov s výskytom druhu *Blechnum spicant* (rebrovka rôzolistá), kyslomilných bukových lesov, s vyšším zastúpením smreka, prechodných rašelinísk s druhom *Drosera rotundifolia* (rosička okrúhlohlístá). Biocentrum plní významné ekologické funkcie prechodných prameniskových rašelinísk zamokrených psicových porastov (prioritný biotop EV) s druhmi subatlantického charakteru: všivec lesný (*Pedicularis sylvatica*), sitina kostrbatá (*Juncus squarrosus*) a i.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy, Ls7.3 Rašeliniskové smrekové lesy, Ls9.3 Podmäčiané smrekové lesy

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmäčiané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách, Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy.

Druhy európskeho významu:

Druhy národného významu: *Blechnum spicant* (rebrovka rôzolistá), *Drosera rotundifolia* (rosička okrúhlohlístá), *Dryopteris cristata* (papraď hrebenatá), *Lotus uliginosus* (ľadenec barinný), *Lycopodium annotinum* (plavúň pučivý), *Lycopodium clavatum* (plavúň obyčajný), *Pedicularis sylvatica* (všivec lesný), *Hydrocotyle vulgaris* (pupkovník obyčajný), *Isolepis setacea* (škripík štetinatý), *Juncus bulbosus* (sitina cibulkatá), *Lotus uliginosus* (ľadenec barinný), *Lycopodiella inundata* (plavúne zaplavovaný), *Lycopodium annotinum* (plavúň pučivý), *Veronica scutellata* (veronika štítovitá).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** NPR Malý Polom, SKUEV 0657 Malý Polom, PR Polková, PR Klokočovské skálie, SKUEV 0101 Klokočovské rašeliniská, PR – Veľký Polom GL – 32,33,34,37,38,39,40,41,42,54,114,116,117,118

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie.

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,

- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a invázných druhov).

### **NRBc 3 Veľká Rača**

**Rozloha:** 1889,7 ha (s jadrom NPR Veľká Rača o výmere 313 ha a s ochranným pásom o výmere 197 ha)

**Príslušnosť k.ú.:** Stará Bystrica, Klubina, Oščadnica, Zborov nad Bystricou

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené vhodných drevinovým zložením prevažne bukových a jedľovo-bukových kvetnatých lesov (Ls5.1), s menšími časťami kyslomilných bukových lesov (Ls5.2) a javorovo-bukových horských lesov (Ls5.3), lipovo-javorových sutinových lesov (Ls4), s fragmentárnym výskytom jedľových a jedľovo-smrekových lesov (Ls8) jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov (Ls1.3) a smrekových lesov čučoriedkových (9.1). S výskytom druhu *Blechnum spicant* (rebrovka rôznotistá), nadväzujúcich na komplexy lesných spoločenstiev v Poľsku, s výskytom horských prvkov, horských lúk a pasienkov. Na tieto biotopy sa viažu aj rastlinné horské prvky, ako *Veratrum album lobelianum* (kýchavica biela Lobelova), *Gentiana asclepiadea* (horec luskáčovitý), *Luzula sylvatica* (chlpaňa lesná), *Dentaria glandulosa* (zubačka žliazkatá), *Adenostyles alliariae* (mačucha cesnačkovitá), *Trientalis europaea* (sedmokvietok európsky), *Pilosella aurantiaca* (chlpánik oranžový), *Ranunculus platanifolius* (iskerník platanolistý), *Rosa pendulina* (ruža ovisnutá), *Galanthus nivalis* (snežienka jarná), *Poa chaixii* (lipnica Chaixova), *Potentilla aurea* (nátržník zlatý), *Salix silesiaca* (vřba sliezska), toky sú sprevádzané horskými jelšami s výskytom populácie chráneného druhu *Matteuccia struthiopteris* (perovník pštrosí). Biocentrum, vzhľadom na výskyt prirodzených lesných porastov a cenných biotopov plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*), Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy, Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy, Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové.

Biotypy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

Druhy európskeho významu: *Campanula serrata* (zvonček hrubokoreňový).

Druhy národného významu: *Blechnum spicant* (rebrovka rôznoлистá), *Cardamine dentata* (žerušnica zúbkatá), *Dactylorhiza fuchsii* (vstavačovec Fuchsov), *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (vstavačovec májový pravý), *Pseudorchis albida* (bieloprst belavý), *Lycopodium annotinum* (plavúň pučivý), *Lycopodium clavatum* (plavúň obyčajný), *Matteuccia struthiopteris* (perovník pštrosí), *Traunsteinera globosa* (pavstavač hlavatý).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** NPR Veľká Rača, PR Klubinský potok, 0208 Kysucké Beskydy.GL- 1167, 168.

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraníu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- v porastoch so zmeneným drevinovým zložením doporučujeme dlhodobo pracovať na návrate k pôvodnému drevinovému zloženiu a znížiť nevhodný plošný výskyt ihličnatých drevín. Hlavne v porastoch s prevahou smreka v prípade výskytu lykožrútovej, prípadne veternej kalamity doporučujeme jej včasné spracovanie a odstránenie zvyškov po ťažbe
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládokovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotypy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantrópných plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

## **RBc 1 Kysučné**

**Rozloha:** 765,3 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Makov

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov s vyšším zastúpením smreka, v podraсте s jedľou bielou, podhorskými jelšovými brehovými porastmi, lipovo-javorovými sutinovými lesmi, sekundárnymi biotopmi lúk a pasienkov. Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL – 750,75,89,90,90

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov.

### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradňových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantrópných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).



## **RBc 2 Potok – Hlboké**

**Rozloha:** 967,64 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Makov, Vysoká Nad Kysucou

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých lesov s prímiesou smreka, horskými jelšovými brehovými porastmi, podmäčnými smrekovými lesmi, prechodnými rašeliniskami, sekundárnymi spoločenstvami lúk a pasienkov v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, so slatinnými lúkami s výskytom ohrozených druhov rastlín i orchideí. Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, L 5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy. Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmäčnané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL -96,189,190,191,197,219

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov

### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradňových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

### **RBc 3 Škorňov Grúň**

**Rozloha:** 1117,6 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Vysoká nad Kysucou, Korňa, Klokočov

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých lesov s prímiesou smreka, smrekovými porastmi, sekundárnymi spoločenstvami lúk a pasienkov s výskytom krovín, v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, so slatinnými lukami s výskytom ohrozených druhov rastlín i orchideí. Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br6 Brehové porasty devätsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lukách, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížina a pahorkatín na nevápencových horninách.

Druhy európskeho významu: -

Druhy národného významu: *Dactylorhiza fuchsii* (vstavačovec Fuchsov), *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (vstavačovec májový pravý), *Epipactis palustris* (kruštík močiarny), *Gladiolus imbricatus* (mečík škridlicovitý), *Gymnadenia conopsea* (päťprstnica obyčajná), *Lotus uliginosus* (ľadenec barinný), *Orchis mascula* (vstavač mužský)

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL –56, 57, 58, 59, 196

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradňových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne, zabezpečiť revitalizáciu synantrópných plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

#### **RBc 4 Vreščovka – Dedovka**

**Rozloha:** 929,3 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Oščadnica, Skalité

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov s jedľovo-bukových kvetnatých lesov, smrekových lesov, horských jelšových brehových porastov, sutinových lipovo-javorových lesov, pramenísk, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev s výskytom ohrozených druhov rastlín i orchideí. Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy, Ls9.1 Smrekové lesy čučoriedkové Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

Druhy európskeho významu: -

Druhy národného významu: *Dactylorhiza majalis* (vstavačovec májový), *Dactylorhiza fuchsii* (vstavačovec Fuchsov)

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL - 121,122,224,225

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

## **RBc 5 Gorilová Kykuľa**

**Rozloha:** 1686,4 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Zborov, Krásno nad Kysucou, Klubina, Stará Bystrica

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých lesov, s vyšším zastúpením smreka, horských jelšových brehových porastov, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, slatinných lúk s ohrozenými druhmi rastlín i orchideí. Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížina a pahorkatín na nevápencových horninách,

Druhy európskeho významu: -

Druhy národného významu: *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* (vstavačovec májový pravý), *Gladiolus imbricatus* (mečík škridlicovitý), *Matteuccia struthiopteris* (perovník pštrosí), *Orchis mascula* (vstavač mužský)

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** PR Klubinský potok, GL - 52,53, 216,217,218, 234

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraníu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládokovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a invázných druhov).

## **RBc 6 Veľký Potok - Zrubitá**

**Rozloha:** 742,5 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Stará Bystrica, Nová Bystrica

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých lesov, s vyšším zastúpením smreka, nadväzujúcich na lesné porasty na území Poľska, horských jelšových brehových porastov, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, slatinných lúk s ohrozenými druhmi. Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížina a pahorkatín na nevápencových horninách

Druhy európskeho významu: -

## **Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL - 101

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

## **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a invázných druhov).



### **RBc 7 Lutiša**

**Rozloha:** 217,24 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Nová Bystrica, Stará Bystrica, Radôstka

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené starými porastmi zmiešaných lesov, jedľovo-bukové kvetnaté lesy Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, s bylinným podrastom. Významné refúgia veľkých šeliem, dravého vtáctva a sov.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** Súčasťou biocentra je aj PR Čierna Lutiša,

**Ohrozenia:** nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, znečistenie odpadom.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu.

### **RBc 8 Obelec –Čiernatín (časť biocentra)**

**Rozloha:** 423 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Radôstka, Stará Bystrica

**Charakteristika:** Veľký neurbanizovaný komplex okolo hrebeňa Obelec, Čiernatín s príľahlými závermi dolín. Prevažne zmiešané a listnaté lesy v pramenných oblastiach potokov. Významné refúgia veľkých šeliem, dravého vtáctva a sov. Okolo potokov sprievodné porasty horských jelšín. Ls.1.4, Ls 5.1.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL- 29

**Ohrozenia:** nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, znečistenie odpadom.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu.

### **RBc 9 Raková – Vlčov- Blažková chotárny kopec**

**Rozloha:** 648,6 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Dunajov, Krásno, Zákopčie, Čadca

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov s vyšším zastúpením smreka, v pramenných oblastiach potokov, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, s výskytom vresu, s ohrozenými rastlinnými druhmi, Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížina a pahorkatín na nevápencových horninách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL - 4z,3z

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantrópných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

**RBc 10 Hlinené**

**Rozloha:** 642,6 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Klokočov, Turzovka

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov s vyšším zastúpením smreka, s prímiesou listnatých drevín, horských jelšových brehových porastov, sekundárnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, podmäčianých lúk a prechodných rašelinísk, s ohrozenými rastlinnými druhmi, Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmäčiané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

Druhy národného významu: *Dactylorhiza majalis* (vstavačovec májový), *Menyanthes trifoliata* (vachta trojlístá)

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL - 18,47,179

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

#### **RBc 11 Bahaňa**

**Rozloha:** 457,5 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Staškov, Raková

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých lesov pramennej oblasti, horských jelšových brehových porastov. Biocentrum, plní významné ekologické funkcie.

Biotopy európskeho významu: Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br6 Brehové porasty devätsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL - 36

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,

- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládokovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a invázných druhov).

## **RBc 12 Skalité – Rieka**

**Rozloha:** 439 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Skalité

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou zmiešaných lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých s dobrou zmladzovacou schopnosťou, podmáčaných lúk a slatín, prechodných rašelinísk s ohrozenými druhmi rastlín.

Biotopy európskeho významu: Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL - 158,159,161

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a invázných druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby,

vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,

- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

### **RB 13 Javorské**

**Rozloha:** 1357,4 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Čadca, Oščadnica

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou ihličnatých i zmiešaných lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých s dobrou zmladzovacou schopnosťou, fragmentom javorových sutinových lesov, s výskytom ohrozených a chránených druhov rastlín.

Biotopy európskeho významu: Br2 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov, Br6 Brehové porasty devätsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk2 Horské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

Druhy národného významu: *Blechnum spicant* (rebrovka rôzolistá), *Lycopodium annotinum* (plavúň pučivý), *Lycopodium clavatum* (plavúň obyčajný).

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL - 10, 126

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraníu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,



- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokradových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderalných druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

### **RBc 14 Vyšné Vane**

**Rozloha:** 643 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Krásno nad Kysucou, Zborov nad Bystricou, Klubina

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou ihličnatých i zmiešaných lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých s prímiesou borovice, sekundárnych extenzívne využívaných lúk a pasienkov v rôznom štádiu sukcesie vegetácie.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty devätsilov, Kr1 Vresoviská, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nižinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy,

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

#### **Legislatívna ochrana, genofondové lokality? -**

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraniu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,

- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokraďových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,
- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a inváznych druhov).

#### **RBc 15 Dlhá – Polievkovci**

**Rozloha:** 1251,3 ha

**Príslušnosť k.ú.:** Dlhá nad Kysucou, Podvysoká, Zákopčie

**Charakteristika:** Biocentrum je tvorené mozaikou zmiešaných a ihličnatých lesov, sekundárnych extenzívne využívaných lúk a pasienkov v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, prameniskami i podmáčanými a slatinnými lúkami.

Biotopy európskeho významu: Br6 Brehové porasty deväťsilov, Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz.

Biotopy národného významu: Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách, Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách.

**Legislatívna ochrana, genofondové lokality:** GL - 5z,19,20, 206, 207, 208

**Ohrozenia:** neusmernená výstavba a cestovný ruch, zarastanie vplyvom absencie obhospodarovania, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, nešetrné zásahy do lesných porastov, chemizácia prostredia, emisie, regulácia tokov, intenzívna pastva.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- zabrániť deštrukcii a fragmentácii biotopov nadmernou výstavbou,
- zabrániť reguláciám tokov,
- v prípade zregulovaných úsekov tokov vykonať revitalizačné opatrenia zamerané na spomalenie odtoku vody v krajine (meandre, prekážky priamo v toku) a revitalizáciu brehových porastov,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zabrániť eutrofizácii, znečisťovaniu a vytváraníu skládok odpadov,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín ich mechanickou systematickou likvidáciou,
- zabrániť nešetrnému hospodáreniu v lesných porastoch, najmä v prirodzených lesných spoločenstvách s dobrou prirodzenou obnovou – používanie ťažkých mechanizmov, holorubných spôsobov ťažby, vypaľovanie, používanie chemických prostriedkov proti hmyzím škodcom, vysádzanie nepôvodných drevín, skládkovanie drevnej hmoty na nevhodných plochách,
- pri ťažbe uprednostňovať jemnejšie spôsoby, výberkový spôsob ťažby,
- ponechávať v porastoch staré stromy i spadnutú drevnú hmotu,
- v prípade revitalizácií vo voľnej krajine používať spôsob nastielania zo zdroja prirodzených lúčnych a pasienkových spoločenstiev, na výsadbu drevín používať výhradne druhy autochtónne,
- zabrániť vypaľovaniu,
- lúčne a pasienkové biotopy udržiavať kosením s odstraňovaním biomasy 1-2 x ročne a extenzívnou pastvou (stádo primeranej veľkosti podľa úživnosti pasienka, prekladať košiare), nedopasky vykášať, primerane udržiavať remízky a roztrúsenú zeleň, odstraňovať nežiaduce nálety drevín,
- pri mokraďových biotopoch sa doporučuje kosiť 1 x ročne s odstránením biomasy, prípadne extenzívne prepásať (kozy), je potrebné zabrániť zmene vodného režimu, primerane odstraňovať nálety tak, aby sa

nezmenili svetelné a vlhkostné pomery na lokalitách, možné je aj prípadné odstraňovanie suchej trávnej biomasy hrabaním, musí sa vykonávať šetrne,

- zabezpečiť revitalizáciu synantropných plôch s výskytom ruderálnych druhov (ohniská výskytu expanzívnych a invázných druhov).

## 6.1.2 Biokoridory

### Nadregionálne biokoridory

- NRBk I Nadregionálny terestrický biokoridor, spája biocentrá NRbC 1, RBc 1, RBc 2, RBc 3, NRbC 2, RBc 12, RBc4. NRbC 3, RBc5, RBc6, PRbC, vedie hrebeňom Javorníkov, Turzovskej vrchoviny, Moravskosliezskych Beskýd, Jablunkovského medzihoria, Kysuckých Beskýd, Kysuckej vrchoviny a pokračuje do okresu Dolný Kubín smerom na Oravské Beskydy. Je tvorený mozaikou prevažne lesných a menej lúčnych spoločenstiev, miestami prerušovaný cestnými ťahmi. Umožňuje pohyb všetkých suchozemských stavovcov a ostatných zložiek bioty viazaných na terestrické prostredie. Umožňuje prepojenie na Poľsko, Moravu Oravu a Žilinu.
- NRBk II Nadregionálny hydrický biokoridor, vedie od Váhu riekou Kysuca cez Kysucké Nové Mesto, Čadcu až po Svrčinovec potokom Čierňanka. Spája množstvo regionálnych hydrických biokoridorov (tiež niektorých terestrických). Prepája povodie Váhu, rozvodie Moravy a Visly. Umožňuje pohyb hydrických a semiterestrických živočíchov. Narušený reguláciou toku od Kysuckého Lieskovca po Dunajov. Je potrebné riešiť revitalizáciu nevhodne upravených úsekov, s využitím spracovaných expertíz.
- NRBk III Spája RBc 8, RBc 7 a napája sa na provincionálne biocentrum. Je tvorený lesnými a mozaikovitými spoločenstvami. Je prerušený cestnou komunikáciou. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov.
- NRBk IV Nadregionálny terestrický biokoridor, spája biocentrá RBc 9 a RBc 15 cez Vrchrieku, Jakubovský vrch a Kamenité. Do okresu zasahuje z okresu Kysucké Nové Mesto, kde je vedený ako NRBk III.

### Regionálne biokoridory

- RBk I Spája regionálne biocentrá RBc3, RBc10, RBc111, RBc 4, RBc 13, je tvorený sčasti lesnými porastmi, prepája mozaikovitú krajinu miestami prechodné rašeliniská a slatiny, vo viacerých miestach sa spája s nadregionálnym biokoridorom I. a ďalšími hydrickými biokoridorami. Umožňuje pohyb všetkých terestrických a čiastočne vodných živočíchov. Prerušovaný cestnými komunikáciami.
- RBk II Spája biocentrá NRbC1, RBc1, RBc 15, RBc 9, RBc 13, je tvorený prevažne lesnými ekosystémami a lúčnymi priestormi, vrátane spoločenstiev ekotonu, vedie sčasti hrebeňom Javorníkov. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov. Umožňuje prepojenie v okrese Žilina.
- RBk III Spája RBc 14, RBc 5, RBc 6, je tvorený lesnými a mozaikovitými spoločenstvami, je prerušený 2 cestnými komunikáciami, prepája sa na hydrické biokoridory. Umožňuje pohyb terestrických a semiterestrických živočíchov.
- RBk IV Spája RBc 14 s RBc 8 je tvorený lesnými a mozaikovitými spoločenstvami, je prerušený cestnou komunikáciou. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov
- RBk V Hydricko –terestrický biokoridor, vedúci riekou Kysucou od Makova až po Čadcu. V mnohých častiach znečistený nelegálnymi skládkami odpadu. V brehových porastoch sa vyskytujú invázne druhy rastlín, netýkavka žliazkatá, krídlatka japonská a boľševník obrovský. V hornej časti toku bolo pozorované rozširovanie sumachu páľkového. Umožňuje pohyb hydrických, terestrických a semiterestrických živočíchov. Zachovalé porasty vytvárajú vhodné refúgia pre hniezdiace druhy a terestrické a semiterestrické živočíchy.
- RBk VI Hydricko-terestrický biokoridor, vedúci riekou Bystrica. Umožňuje pohyb hydrických, terestrických a semiterestrických živočíchov. Svojimi brehovými porastmi vytvára vhodné refúgia pre hniezdiace druhy a terestrické a semiterestrické živočíchy.
- RBk VII Terestrický biokoridor, spája RBc4 a RBc5. Umožňuje pohyb terestrickým živočíchom. Je tvorený lesnými a mozaikovými spoločenstvami.
- RBk VIII Hydricko – terestrický biokoridor vedúci Čierňankou, napájajúci sa na nadregionálny hydrický biokoridor NRBk II. Umožňuje pohyb hydrických, terestrických a semiterestrických živočíchov.

Zachovalé porasty vytvárajú vhodné refúgia pre hniezdiace druhy a terestrické a semiterestrické živočíchy.

Všetky miestne toky radíme do hydricko- terestrických biokoridorov, umožňujúcich pohyb hydrických, terestrických a semiterestrických živočíchov. Svojimi brehovými porastmi vytvárajú vhodné refúgia pre hniezdiace druhy a terestrické a semiterestrické živočíchy.

#### **Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

##### **Terestrické koridory**

- nerealizovať súvislú výstavbu, zabrániť budovaniu bariér v migračných koridoroch (elektrické oplotníky, ohrady, obory)
- v lesných spoločenstvách hospodáriť v zmysle platného plánu starostlivosti o lesy,
- uplatňovať šetrné postupy sústreďovania drevnej hmoty,
- holorubný hospodársky spôsob možno uplatniť, len ak obnovu lesa nie je možné dosiahnuť inými hospodárskymi spôsobmi,
- zamedziť ničenie nelesnej vegetácie,
- zachovať lúky a pasienky,

##### **Hydrické koridory**

- vylúčiť nevhodné zásahy do brehových porastov,
- rekonštrukcia brehových porastov – v úsekoch bez porastov,
- nenarúšať vodný režim,
- nerealizovať bariéry na toku,
- zákaz výstavby MVE v trase migračného koridoru,
- zabrániť znečisteniu vodného toku, živelnej ťažbe riečneho materiálu, veľkoplošného výrubu brehových porastov, zásahov do vodného režimu, výstavba bariér na toku.



### 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

Medzi ekostabilizačné prvky zaraďujeme predovšetkým genofondové lokality. Výber regionálnych genofondových lokalít vychádzal z pôvodného RÚSES okresu Čadca. Prevažná väčšina genofondových lokalít sa v období roku 2012 – 2013 preverila terénnym prieskumom, kde sa pozornosť sústreďovala najmä na identifikáciu biotopov. V niektorých prípadoch sa určovalo len zaradenie GL do skupín biotopov, tak, aby bolo možné aplikovať všeobecné manažmentové opatrenia, platné pre dané skupiny. Okrem určovania biotopov sa mapovali negatívne faktory v okolí, ohrozujúce priaznivý stav a existenciu biotopov.

Niektoré GL už zanikli, iné sa rozšírili, pospájali, prípadne sa identifikovali nové. V nižšie uvedenom zozname uvádzame všetky aktuálne regionálne významne genofondové lokality. Presné hranice genofondových lokalít sú presne lokalizované v GIS vrstve, ktorá bude poskytnutá orgánom ochrany prírody, pre presnú identifikáciu lokalít. Mapový podklad v mierke 1:50 000 slúži pri uvedených lokalitách ako orientačný údaj.

#### Genofondové lokality

Tab. 74: Zoologické genofondové lokality

číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GLz 1	Bítalovci	Makov	Lk6, Lk5, Ra6. Ls 1.3, Kr 8, Mokradné spoločenstvá s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov, <i>Rana temporaria</i> , <i>Vipera berus</i> , <i>Zootoca vivipara</i>	Zásahy do vodného režimu, ilegálne skládky odpadu, zanedbanie manažmentov – sukcesia, zazemňovanie	Redukcia zazemnenia, kosenie, redukcia náletov
GLz 2	Polesie	Čierne	Vo6, Lk 11, Spoločenstvá stojatých vodných plôch a trstinové spoločenstvá mokradí s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov: <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i> , <i>Bufo bufo</i> ,	Zásahy do vodného režimu, ilegálne skládky odpadu, zazemňovanie	Redukcia zazemnenia, redukcia náletov
GLz 3	Mokrad' pri Predmieranke	Klokočov	Vo 6 Spoločenstvá stojatých vodných plôch s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov: <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i> ,	Zásahy do vodného režimu, ilegálne skládky odpadu, zazemňovanie, ťažba dreva	Redukcia zazemnenia, redukcia náletov
GLz 4	Kvasnicovo očko	Oščadnica	Vo6, Mezo – až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou alebo ponorenou vegetáciou,	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Zamedziť znečisťovaniu vody zvyšovaním obsahu živín a rôznych chemických látok, príp. zasypaniu materiálom, odvodneniu okolitých pozemkov, nadmernému odberu vody
GLz 5	Hanzlov mláky I	Oščadnica	Ls1.3, Br6 Mokradné spoločenstvá s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov, <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i>	Zásahy do vodného režimu, ilegálne skládky odpadu, sukcesia, zazemňovanie, ťažba dreva	Redukcia zazemnenia, redukcia náletov
GLz 6	Hanzlov mláky II	Oščadnica	Vo6 Spoločenstvá stojatých vodných plôch s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov: <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i> ,	Zásahy do vodného režimu, zazemňovanie, ťažba dreva	Redukcia zazemnenia, redukcia náletov,

číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GLz 7	Pod Poľanou	Oščadnica	Ls 1.3, Br6 Mokradné spoločenstvá s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov, <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i>	Zásahy do vodného režimu, ťažba dreva, zazemňovanie	Redukcia zazemnenia, kosenie, redukcia náletov, šetrný prístup k ťažbe dreva.
GLz 8	Štrkovisko	Oščadnica	Vo 6, Ls 1.3 Spoločenstvá stojatých vôd vodných plôch s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i> , <i>Bufo bufo</i>	Zásahy do vodného režimu, ilegálne skládky odpadu, zanedbanie manažmentov – sukcesia, zazemňovanie, prípadné é zarybnenie	Redukcia zazemnenia, redukcia náletov, nezarybňovať vodnú plochu, vykásať okolie lokality, zabezpečenie priameho osvetlenia vodnej hladiny.
GLz9	Lom	Zborov nad Bystricou/ Klubina	Vo6 Spoločenstvá stojatých vodných plôch s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov: <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i> , <i>Bufo bufo</i>	Zásahy do vodného režimu, ilegálne skládky odpadu, sukcesia, zazemňovanie, zavedenie opätovnej ťažby horniny	Redukcia zazemnenia, redukcia náletov,
GLz10	Alúvium Bystrice	Stará Bystrica	Ls 1.3, Kr8, Vo6 Spoločenstvá stojatých vodných plôch s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov, plazov a vydry riečnej: <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i> , <i>Bufo bufo</i> , <i>Lutra lutra</i>	Zásahy do vodného režimu, ilegálne skládky odpadu, zanedbanie manažmentov – sukcesia, zazemňovanie, rybne hospodárstvo	Redukcia zazemnenia, redukcia náletov
GLz11	Veľký potok - strž	Stará Bystrica	Kr8 Spoločenstvo stojatých vodných plôch s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov: <i>Rana temporaria</i>	Zásahy do vodného režimu, ťažba dreva, zazemňovanie	Redukcia zazemnenia, kosenie, redukcie náletov, šetrný prístup k ťažbe dreva
GLz 12	Veľký potok- pri horárni	Stará Bystrica	Ls 1.4, Vo5 Mokradné spoločenstvá s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov: <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i> , <i>Bombina variegata</i>	Zásahy do vodného režimu, ťažba dreva, zazemňovanie	Redukcia zazemnenia, kosenie, redukcie náletov, šetrný prístup k ťažbe dreva
GL z13	U Tarabi	Skalité	LK1, LK3, LK6 Mokradné spoločenstvá s výskytom živnej rastliny krvavca lekárskeho ( <i>Sanquisorba officinalis</i> ) s výskytom modráčika bahňiskového ( <i>Maculinea nausithous</i> )	Výstavba, orba, zásahy do vodného režimu	Redukcia náletov, kosenie lúk
GL z14	Hájnikovci	Nová Bystrica	Lk1, Lk5, Ra6 Podsvahové aluviálne podmáčané lúky s výskytom krvavca lekárskeho ( <i>Sanquisorba officinalis</i> ), druhy <i>Maculinea</i> s.p.	Výstavba, zásahy do vodného režimu	redukcia náletov, kosenie lúk
GL z15	Kysučné	Makov	sovy	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GL z16	Čeranka	Makov	Omitocenózy – dravce, sovy	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období

číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GLz17	Nad Šaštinou	Vysoká nad Kysucou	Dravce, sovy	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLz18	Dučkov vrch	Vysoká nad Kysucou	Dravce, sovy	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLz19	Okrúhla	Vysoká nad Kysucou	Dravce, sovy	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GL z20	Kysuca	Makov-stred	Ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom, brehových porastov
GLz 21	Rekšov	Vysoká nad Kysucou	Ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom, brehových porastov
GLz 22	Kysuca pod Rusínovým vrchom	Turzovka	Ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom, brehových porastov
GLz 23	Predmieranske rybníky	Turzovka	Liahnište obojživelníkov	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a , brehových porastov
GLz 24	Predmieranka	Turzovka	Ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom, brehových porastov
GLz 25	Predmieranka	Klokočov	Ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom, brehových porastov
GLz 26	Chotár	Vysoká nad Kysucou	TTP pri potoku, globálne ohrozené druhy vtáctva (chrupkáč poľný)	Nesprávna technika kosby, výstavba, zásahy do lokality	Pri mechanizovanom kosení postupovať od stredu lokality k jej okraju, aby sa zachovali únikové cesty
GLz 27	Čuboňov hrebeň	Klokočov	Dravce a sovy	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLz 28	Pod Uhorskou	Klokočov	Biotopy ohrozenej poľovnej zvery	Zásahy do biotopov, výrub stromov, kríkov, výstavba	Nezastavovať územie, ponechať biokoridory a refúgia zvery
GLz 29	Zanka	Oščadnica	globálne ohrozené druhy vtáctva (Chrupkáč poľný)	Nesprávna technika kosby, výstavba, zásahy do lokality	Pri mechanizovanom kosení postupovať od stredu lokality k jej okraju, aby sa zachovali únikové cesty
GLz 30	Magura - Tertež	Oščadnica	Biotopy vzácnych ťaľovcov	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLz 31	Hanzlov - horáreň	Oščadnica	Biotop obojživelníkov	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu, ponechať lokalitu

číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					bez zásahu
GLz 32	Breziny	Oščadnica	Mokrade s krovínami medzi komunikáciami, biotop obojživelníkov	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu, ponechať lokalitu bez zásahu
GLz 33	Pri ihrisku	Stará Bystrica	Biotop obojživelníkov	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu, nerealizovať výstavbu
GLz 34	Čerchlovia	Harvelka	Vlhké lúky, globálne ohrozené druhy vtáctva	Nesprávna technika kosby, výstavba, zásahy do lokality	Pri mechanizovanom kosení postupovať od stredu lokality k jej okraju, aby sa zachovali únikové cesty
GLz 35	Macagov Beskyd	Harvelka	Dravce, sovy	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdnych stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLz 36	Rybníky na Korňanke	Turzovka	Liahnište obojživelníkov	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu, nerealizovať výstavbu
GLz 37	Kysuca v Turzovke	Turzovka	Ohrozené druhy riečného alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom, nerealizovať výstavbu
GLz 38	Kysuca v Podvysokej	Podvysoká, Turzovka	Ohrozené druhy riečného alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu, nerealizovať výstavbu
GLz 39	Kuchariská	Olešná	Vzácné ornitocenózy starých bučín	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdnych stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLzf 40	Pod Bahaňou	Raková	Podmáčané lúky riečného alúvia s močiarovými liahňami obojživelníkov	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom, nerealizovať výstavbu
GLz 41	Pod Črchľou – letisko	Raková	Globálne ohrozené druhy vtáctva <i>Crex crex</i>	Nesprávna technika kosby, výstavba, zásahy do lokality	Pri mechanizovanom kosení postupovať od stredu lokality k jej okraju, aby sa zachovali únikové cesty, termíny kosby prispôsobiť životnému cyklu chrapkáča (hniezdenie, preferovanie)
GLz 42	Nad Gábrišom	Čadca	Globálne ohrozené druhy vtáctva <i>Crex crex</i>	Nesprávna technika kosby, výstavba, zásahy do lokality	Pri mechanizovanom kosení postupovať od stredu lokality k jej okraju, aby sa zachovali únikové cesty, termíny kosby prispôsobiť životnému cyklu chrapkáča (hniezdenie, preferovanie)
GLz 43	Alúvium Kysuce pri Ihelníku	Čadca, Raková	Ohrozené druhy riečného alúvia, lužné porasty bývalého riečného ostrova	Sukcesia, výstavba, zásahy do vodného režimu	Redukcia náletov, kosenie lúk, zachovanie vodného režimu
GLz 44	Jurošák I	Čadca	Ohrozené druhy obojživelníkov (mloky)	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu.
GLz 45	Jurošák II	Čadca	Cenné ornitocenózy lesných okrajov	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdnych stromov, výrub realizovať

číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					v mimohniezdnom období
GLz 46	Milošovský potok I	Čadca	Ohrozené druhy potočného alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz 47	Milošovský potok II	Čadca	Ohrozené druhy potočného alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz 48	Milošovský potok III	Čadca	Ohrozené druhy potočného alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz49	Alúvium Čierňanky I	Čadca	Ohrozené druhy potočného alúvia, refúgia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz 50	Alúvium Čierňanky II	Svrčinovec	Ohrozené druhy potočného alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz51	Alúvium Čierňanky III	Čierne	Ohrozené druhy potočného alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz52	Alúvium Čierňanky IV	Čierne	Ohrozené druhy potočného alúvia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz 53	Šlahorov potok I	Svrčinovec	Globálne ohrozené druhy vtáctva (chrapkáč poľný)	Nesprávna technika kosby, výstavba, zásahy do lokality	Pri mechanizovanom kosení postupovať od stredu lokality k jej okraju, aby sa zachovali únikové cesty, termíny kosby prispôsobiť životnému cyklu chrapkáča (hniezdenie, preperovanie)
GL 54z	Šlahorov potok II	Svrčinovec	Ohrozené druhy potočného alúvia, refúgia	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz 55	Vreščovka - potok	Skalité	Ohrozené druhy potočného alúvia – obojživelníky	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu. Zachovanie prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLz 56	Hrbovec	Oščadnica	Globálne ohrozené druhy vtáctva (chrapkáč poľný)	Nesprávna technika kosby, výstavba, zásahy do lokality	Pri mechanizovanom kosení postupovať od stredu lokality k jej



Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					okrajom, aby sa zachovali únikové cesty, termíny kosby prispôbiť životnému cyklu chrapkáča (hniezdnenie, preperovanie)
GLz57	Javorské	Oščadnica, Čadca - Horelica	Výskyt veľkých šeliem (rys ostrovid, vlk dravý, medveď hnedý)	Výstavba, zásah do biotopov,	Ponechanie refúgií a migračných trás živočíchov
GLz 58	Bryndárovci	Čadca - Horelica	Biotopy ohrozených druhov poľovnej zveri, dravcov a sov	Výstavba, zásah do biotopov, oplotenie, zastavanie migračných bariér	Ponechanie refúgií a migračných trás živočíchov
GLz 59	Lesopark Oščadnica a okolie	Oščadnica	Refúgia ornitofauny	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLz 60	Golisovia	Zákopčie	Biotopy kavky s väzbou na staré bučiny	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLz 61	U Holých	Zákopčie	Lesné biotopy vzácných sov a dravcov	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GLz 62	Rakovka – záver potoka	Krásno nad Kysucou	Významné spoločenstvá vtáctva v závere doliny (lesy)	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GL zř 63	Vlčkov I	Krásno nad Kysucou	Lokality ohrozených druhov hmyzu, extenzívne pasienky so sukcesiou vresu	Zásahy do lokality, výstavba	Zamedziť sukcesii pastvou
GLz 64	Jelšiny pri stanici	Krásno nad Kysucou	Biotopy obojživelníkov vodné vtáctvo	Výstavba, zásahy do vodného režimu, zásahy do biotopov	Ponechanie lokality bez zásahu, zachovanie vodného režimu.
GLz 65	Čiernatín	Stará Bystrica	Biotopy dravcov a sov v lesných komplexoch záveru potoka	Zásahy do lokality, ťažba dreva	Ponechanie hniezdných stromov, výrub realizovať v mimohniezdnom období
GL zř 66	Alúvium Bystrice	Stará Bystrica	Mokrade a biotopy obojživelníkov	Výstavba, zásahy do vodného režimu	Nezasahovať do vodného režimu lokality, zamedziť sukcesii. Zachovanie prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.

Tab. 75: Botanické genofondové lokality

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GLf1	Padyšákovci I	Čadca	Ra3, Lk6, Tr8c, Väčší komplex rašelinísk a podmáčaných lúk, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf2	Padyšákovci II	Čadca	Ra3, Lk6, Malé slatinné rašelinisko pri osade, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					rastlín
GLf3	Megoňky	Čadca	Ra3, Lk6, Tr8c, Alúvium v hornom úseku Milošovského potoka s rašeliniskami, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba, oplocovanie	kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 4	Lúky nad priehradou	Čadca	Lk6, Lk5, Ra6, Komplex podmäčianých lúk s chránenými druhmi, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 5	Maričina	Čadca	Pr3, Lk6, Penovcové pramenisko v Čadečke, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Gymnadenia densiflora</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, zalesnenie,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 6	Podzávoz alúvium -	Čadca	Ls1.3, Kr9, Aluviálne porasty Čierňanky pri skládke TKO, <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Aquilegia vulgaris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, výrub brehových porastov, skládky	Likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 7	Pod Grapami	Čadca	Ls1.3, Lk5, Lk6, Aluviálne porasty v údolí potoka, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 8	Údolie pod Kýčerkou	Čadca	Ls1.3, Lk6, Ra3, Aluviálne porasty, prameniskové rašeliniská, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, navážky z výkopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 9	Nižný Sihelník	Čadca	Kr8, Lk5, Lk6, Aluviálne porasty s vrbovými krovínami, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov,	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
				skládky	rastlín
GLf10	Drahošanka	Čadca	Lk3, Lk1, Lk6, Vlhšie typy lúk a pasienkov okolo osady, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f11	Markov potok	Čierne	Ls1.3, Ra3b, Lk6, Aluviálne porasty, reliktné slatiny, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba v okolí, skládka regulácia tokov, výrub brehových porastov,	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 12	Šlahorov potok – dolná časť	Čierne	Ls1.3, Lk6, Ra6, Aluviálne porasty, podmáčané lúky, slatiny, <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládka	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 13	Polesie	Čierne	Ra3d, Tr8c, Lk6, Rašelinisko, podmáčané lúky a psicové porasty, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Juncus bulbosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládka	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 14f	Pod Čerchlou	Čierne	Ra6, Lk6, Lk5, Podmáčané lúky so slat. prameniskami, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva
GLf 15	Za Čerchlou	Čierne	Lk1, Lk3, Lk6, Vlhšie lúčno-pasienkové porasty, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva
GLf 16	Pri Zlatej kačke	Čierne	Lk6, Ra6, Slatiny a podmáčané lúky oproti zjazdovke, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf17	Cisarikovci Kamenité	Dlhá nad Kysucou	Tr8, Lk3, Kvetnaté psicové porasty s ohrozenými druhmi, <i>Platanthera bifolia</i>	Sukcesia vegetácie, mulčovanie, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					náletových drevín, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 18	Romančíkovci	Dlhá nad Kysucou	Lk3, Lk6, Ra6, Svahové lúčne prameniská so slatinami, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 19	Papučovci	Dlhá nad Kysucou	Lk6, Ls1.3, Aluviálne podmáčané lúky a lužné porasty, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, výrub brehových porastov, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 20	Solisko (Ninikovci)	Dlhá nad Kysucou	Lk1, Lk3 Kvetnaté lúčno-pasienkové porasty na hrebeni, <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Sukcesia vegetácie, bývalé rekultivácie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín a ruderalov
GLf 21	Mračkovci	Dlhá nad Kysucou	Lk1, Lk3, Ra6, Lk6, Lúčne porasty so slatinnými prameniskami, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 22	Mohylovci	Harvelka	Ra6, Pr3, Bázické slatiny, penovcové prameniská, <i>Carex flava</i> agg., <i>Blysmus compressus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie a invázných druhov rastlín,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 23	Žihľavné	Klokočov	Lk6, Lk5, Aluviálne vysokobylinné podmáčané spoločenstvá, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 24	Alúvium Predmieranky I	Klokočov	Ls7.3, Ls9.3, Komplex rašeliniskových a zamokrených smrečín, <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Viola palustris</i>	Nešetrné zásahy do lesných porastov, výstavba	Šetrné spôsoby hospodárenia v lesoch, ponechávanie vzrastlých starých stromov i spadnutej drevnej hmoty,

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 25	Alúvium Predmieranky II	Klokočov	Ls9.3, Lk6, Azonálne zamokrené smrečiny za cestou, <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Nešetrné zásahy do lesných porastov, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Šetrné spôsoby hospodárenia v lesoch, ponechávanie vzrastlých starých stromov i spadnutej drevnej hmoty, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 26	Klin - lúky pri osade	Klokočov	Lk6, Lk5, Podmáčané lúky a vysokobylinné mokrade, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 27	Predmieranka - Žilkovci	Klokočov	Ls1.3, Ra3, Lk6, Horný tok Predmieranky s aluviálnymi rašeliniskami, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Viola palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 28	Marejkovci I	Klokočov	Ra3d, Lk6, Tr 8 c, Prechodné rašelinisko, psicové porasty, druhy z čeľade Orchidaceae, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Juncus bulbosus</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 29	Marejkovci II	Klokočov	Ra3d, Tr8c, Prechodné rašelinisko, psicové porasty, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 30	Pod Jančíkmi	Klokočov	Ra3a, Lk6, Slatinné rašeliniská, podmáčané lúky, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 31	Predmieranka - Dorotiakovci	Klokočov	Ls1.3, Lk6, Lk5, Alúvium hornej Predmieranky s prítokom, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych



Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
				brehových porastov, skládky	a invázných druhov rastlín
GLf 32	Vojtkovci I	Klokočov	Tr8c, Ra3, Lk6, Zamokrené psicové porasty, slatinné rašeliniská, <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Drosera rotundifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkej mechanizácie, Šírenie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 33	Vojtkovci II	Klokočov	Tr8c, Ra3, Lk6, Zamokrené psicové porasty, slatinné rašeliniská, <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkej mechanizácie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 34	Varmusovci, pri osade	Klokočov	Tr8c, Lk6, Zamokrené psicové porasty, podmáčané lúky, <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, intenzívne kosenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 35	Papíkovci, nad osadou	Klokočov	Ra3, Lk6, Slatina s vachtou na okraji podmáčaných lúk, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 36	Banské	Klokočov	Ra3, Lk6, Rašelinisko pri osade, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Drosera rotundifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 37	Pod Uhorskou	Klokočov	Ra3a, Lk6, Prameniskové slatiny, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, zalesnenie, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 38	Čuboňov	Klokočov	Ra3a, Lk6, Slatinné rašelinisko pri hrebeni Beskýd, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Juncus bulbosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, zalesnenie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 39	Polkov potok	Klokočov	Ra3d, Lk 6, Lúka rašelinisk a slatín v okolí potoka, <i>Juncus bulbosus</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, zalesnenie	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 40	Janeskovci	Klokočov	Ra3d, Lk6, Rašeliniská a slatiny medzi osadami, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GLf 41	Zajacovci IV (dolná časť)	Klokočov	Ra3d, Tr8c, Rašeliniská a zamokrené psicové porasty, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 42	Pri Olešňanke	Klokočov	Ra3a, Lk6, Komplex slatinných rašelinísk a podmáčaných lúk, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 43	Cudrákovci - dolná časť	Klokočov	Ra3a, Lk6, Svahové rašeliniská a podmáčané lúky, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 44	Dedičovci	Klokočov	Pr3, Ra6, Lk6, Penovcové pramenisko, bázické slatiny, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Gymnadenia densiflora</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, pastva dobytka priamo na slatine, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 45	Vnukovci	Klokočov	Ra6, Lk6, Nepenovcové svahové bázické prameniská, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 46	Podjavorová	Klokočov	Lk6, Lk5, Prameniskový komplex podmáčaných lúk, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 47	Riečky	Klokočov	Ls1.3, Ra6, Lk6, Aluviálne spoločenstvá so slatinami, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 48	Hlavičiarka	Klokočov	Ls1.3, Lk6, Lk3, Aluviálne porasty a svahové prameniská potoka, <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov,	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín,

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
				vyrubovanie brehových porastov, skládky	likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GLf 49	Hrubý Buk, malé rašelinisko	Klokočov	Ra3a, Lk6, Malé rašelinisko pri ihrisku, <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, skládky, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych, odstránenie skládky
GLf 50	Hrubý Buk, aluviálne lúky	Klokočov	Lk6, Lk5, Aluviálne lúky a vysokobylinné mokrade, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba, skládky dreva	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín, odstránenie skládky dreva
GLf 51	Pod Bielym križom	Klokočov	Pr1-2, Lk6, Pramenisko s ohrozenými druhmi pri ceste, <i>Stellaria alsine</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, úpravy prameňa, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba a oprava cesty,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 52	Klubinská dolina, pramenisko	Klubina	Ra6, Lk6, Bázické pramenisko v dol. časti (pravý breh), <i>Epipactis palustris</i> , <i>Blysmus compressus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 53	Klubinská dolina, slatiny I	Klubina	Lk6, Ra6, Ra3b, Podsvahové slatiny na ľavom brehu, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 54	Klubinská dolina, slatiny	Klubina	Ra6, Lk6, Malá slatina pri bývalých cholvarkoch, aluviálne spoločenstvá Klubinského potoka, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 55	Ďurkáčovci	Korňa	Lk3, Lk1, Lúčno-pasienkové spoločenstvá, <i>Orchis mascula</i> , <i>Dactylorhiza sambucina</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 56	Škorňov grúň	Korňa	Ra6, Lk6, Lk5, Bázická slatina, podmáčané spoločenstvá, <i>Epipactis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
			<i>palustris</i> , <i>Pinguicula vulgaris</i>	mechanizmov, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	odstraňovanie náletových drevín
GLf 57	Slezákov - pod hrebeňom	Korňa	Lk3, Lk6, Pasienkové spoločenstvá s prameniskami, <i>Dactylorhiza sambucina</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GLf 58	Staňkov hrebeň - pri osade	Korňa	Lk3, Lk1, Lúčno-pasienkové porasty na hrebni Beskyd, <i>Dactylorhiza sambucina</i> , <i>Orchis mascula</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GLf 59	Šlahorka, svah pri osade	Korňa	Lk3, Lk1, Lk6, Lúčno-pasienkové porasty s prameniskami, <i>Orchis mascula</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 60	Chromíkov, pri osade	Korňa	Lk3, Lk1, Lk6, Lúčno-pasienkové porasty s prameniskami, <i>Orchis mascula</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 61	Študentov, nad osadou	Korňa	Lk3, Lk6, Pasienkové spoločenstvá s prameniskami <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a druhov rastlín
GLf 62	Žilov - Zelenkov	Korňa	Lk3, Lk6, Lúčno-pasienkové porasty s prameniskami, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 63	Komaníková	Korňa	Lk6, Ra6, Lk1, Komplex podmäčianých lúk a slatín pri osade, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a inváznych druhov	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
				rastlín, výstavba	a invázných druhov rastlín
GLf 64	Pod Ulčákmi	Korňa, Vysoká nad Kysucou	Lk6, Ra6, Podmáčané lúky a slatiny s chránenými druhmi, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 65	Buchovci - za kostolom	Riečnica	Lk3, Mezofilné pasienky s krovínami pri poľnej ceste <i>Dactylorhiza fuchsii</i> , <i>Malaxis monophyllos</i>	Sukcesia, rozširovanie poľnej cesty	Šetrné odstraňovanie náletových drevín, kosenie, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 66	Sútok Kysuce s Bystricou	Krásno nad Kysucou	Ls1.3, Lk3, Lužné porasty Kysuce, <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Aquilegia vulgaris</i>	Šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, výrub brehových porastov, skládky	Likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín, likvidácia skládok
GLf 67	Vlčov I	Krásno nad Kysucou	Kr1, Kr3, Lk3, Sukcesné porasty borievok, vresoviská, <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Lycopodium clavatum</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 68	Vlčov II	Krásno nad Kysucou	Lk3, Tr8, Kr1, Pasienkové porasty, iniciál štádiá vresovísk, <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Lycopodium clavatum</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 69	Mokrade pri cintoríne	Krásno nad Kysucou	Lk6, Lk5, Ra3b, Podsvahové slatiny s chránenými druhmi, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 70	Jozefíkov	Krásno nad Kysucou	Ra3, Lk6 Zvyšky rašeliniska pri Kalinove, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 71	Breziny II	Krásno nad Kysucou	Lk10, Lk5, Lk6, Vysokobylinné podmáčané spoločenstvá, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Carex flava agg.</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba v okolí	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 72	Slatina v	Krásno nad	Ra6, Lk6, Lk3 Svahové	Sukcesia vegetácie,	Kosenie



Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
	Kalinove	Kysucou	slatinné pramenisko za kostolom, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 73	Nad Trojačkou	Makov	Ls1.3, Lk6, Ra6 Svahová aluviálna niva potoka Trojačka, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>D. fuchsii</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia toku, výrub brehových porastov, skorý termín kosenia	Kosenie (neskorší termín) s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 74	Vrbinarovci	Makov	Lk6, Ra6, Ra3, Slatinná lúčka pod Bumbáľkou, <i>Pinguicula vulgaris</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba ciest, návažky	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 75	Pod Trojačkou	Makov	Ls1.3, Lk6, Aluviálne porasty Trojačky-dolný úsek, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, výrub brehových porastov, navážky z výkopov	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 76	Bukovina hrebeň	- Makov	Tr8b, Kvetnaté horské psicové porasty, <i>Potentilla aurea</i> , <i>Poa chaixii</i>	Sukcesia vegetácie	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 77	Bočný hrebeň za Bukovinou	Makov	Ls 5.3, Javorovo-bukové horské lesy, <i>Aconitum variegatum</i> , <i>A.lycoctonum</i>	Nešetrné zásahy do lesných porastov, ruderalizácia (turistický chodník)	Šetrné spôsoby hospodárenia v lesoch, ponechávanie vzrastlých starých stromov i spadnutej drevnej hmoty
GLf 78	Stratenec pri hrebeni	Makov	Tr8b, Kvetnaté horské psicové porasty, <i>Potentilla aurea</i> , <i>Poa chaixii</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 79	Stratenec severných svahy	- Makov	Al 6, Vysokobylinné horské spoločenstvá, <i>Veratrum album</i> <i>lobelianum</i> , <i>Luzula sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GLf 80	Stodoliská pramenisko -	Makov	Pr2, Lk6, Prameniská, podmáčané lúky, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Tephrosieris crispa</i>	Sukcesia vegetácie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 81	Gežov - severné svahy	Makov	Al6, Tr8b, Vysokobylinné horské spoločenstvá, <i>Veratrum lobelianum</i> , <i>Gentiana asclepiadea</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, vykášanie nedopaskov odstraňovanie náletových drevín
GLf 82	Gežov pramenisko -	Makov	Pr2, Lk6, Prameniská, podmáčané lúky, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Tephrosieris crispa</i>	Sukcesia vegetácie, rekreačná výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 83	Veľký Javorník - hrebeň	Makov	Al6, Tr8b, Hrebeňové horské spoločenstvá, <i>Gentiana asclepiadea</i> , <i>Dactylorhiza sambucina</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie, odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, odstraňovanie náletových drevín
GLf 84	Bútorky	Makov	Tr8b, Kvetnaté horské psicové porasty, <i>Potentilla aurea</i> , <i>Dactylorhiza sambucina</i>	sukcesia vegetácie, intenzívna rekreačná výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 85	Šutarské	Makov	Ra6, Lk6, Slatinné a podmáčané lúky, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 86	Jašovci	Makov	Lk3, Lk6, Pásienky s prameniskami, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>D. sambucina</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 87	Papajova Kykula-Lovasovci	Makov	Lk3, Tr8, Pásienky s horskými druhmi, <i>Traunsteinera globosa</i> , <i>Luzula luzuloides</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 88	Nad Bobíkmi	Makov	Lk6, Lk5, Váčšie komplexy	Sukcesia vegetácie,	Kosenie

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
			podmáčaných lúk, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 89	Kysuca Kopanice	- Makov	Ls1.3, Lk6, Ra6, Aluviálne breh. porasty so slatinnými lúkami, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládka	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 90	Kopanice aluviálne lúky	- Makov	Lk6, Lk5, Podmáčané lúky a vysokobylinné porasty, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba, navážky z výkopov	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GLf 91	Kysuca Jašovci	- Makov	Ls1.3, Lk6, Aluviálne breh. porasty s podmáčanými lúkami, <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládka	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GLf 92	Kopanice rašelinisko	- Makov	Ra3, Lk6, Zriedkavý výskyt rašeliniska v Javorníkoch, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Viola palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 93	Kopanice slatinná lúka	- Makov	Lk6, Ra6, Podsvahová podmáčaná a slatinná lúčka <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 94	Kopanice, lúka pri vleku	- Makov	Lk6, Lk5, Vysokobylinné podmáčané spoločenstvá pri vleku, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba, navážky z výkopov	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 95	Bítalovci	- Makov	Ra6, Lk6, Slatinná lúčka pri osade, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 96	Hluchov	- Makov	Lk6, Ra6, Podmáčané lúky a slatinné	Sukcesia vegetácie, odvodnenie,	Kosenie s odstraňovaním

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
			prameniská, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	používanie ťažkých mechanizmov, výstavba	biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 97	Holákov	Makov	Lk3, Lk6, Mezofilné a vlhšie lúky, prameniská, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 98	Nad Trojačkou	Makov	Ls1.3, Lk6, Ra6, Svahová aluviálna niva potoka Trojačka, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>D. fuchsii</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 99	Gežov - hrebeň pri sedle	Makov	Ls5.3, Javorovo-bukové horské lesy, <i>Acetosa arifolia</i>	Nešetrné zásahy do lesných porastov, výstavba	Šetrné spôsoby hospodárenia v lesoch, ponechávanie vzrastlých starých stromov i spadnutej drevnej hmoty, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 100	Brýzgalky	Nová Bystrica	Tr8b, Lk6, Ra6, Psicové porasty a slatiny pri bývalých cholvarkoch, <i>Campanula serrata</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 101	Veľký potok - lúky	Nová Bystrica	Lk6, Lk5, Podmáčané lúky s horskými druhmi nad osadou, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Senecio subalpinus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 102	Veľký potok - slatina	Nová Bystrica	Ra6, Silne podmáčaná slatina pri osade, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Equisetum fluviatile</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, ruderalizácia, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín, ruderálnych druhov
GLf 103	Pet'kovci - Strapáčovci	Nová Bystrica	Lk6, Lk5, Ra6, Komplex s podmáčanými lúkami a slatinami, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gymnadenia densiflora</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GL f 104	Hájovníkovci	Nová Bystrica	Lk6, Lk1, Vlhké lúky s krvavcom lekársnym, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy v neskoršom období, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 105	Grigovci	Nová Bystrica	Lk6, Ra6, Lk5, Komplex slatín a podmáčaných lúk, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Triglochin palustre</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 106	Pišojovci	Nová Bystrica	Lk6, Ra6, Slatiny a podmáčané lúky pri osade, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 107	Rycierová	Nová Bystrica	Lk6, Ra6, Podsvahové slatiny za cestou, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, navážky z výkopov, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 108	Pod Svitkovou I	Nová Bystrica	Lk6, Ra3, Podmáčané lúky Pramenisková slatina, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 109	Pod Svitkovou II	Nová Bystrica	Lk1, Lk2, Tr8, Ra6, Lúky a pasienky so slatinnými prameniskami, <i>Campanula serrata</i> , <i>Pinguicula vulgaris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 110	Veľký potok - horáreň	Nová Bystrica	Lk5, Lk6, Ls1.3, Podmáčané biotopy za bývalou horárňou, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 111	Maslovenka I	Olešná	Ra3, Ra6, Lk6, Rašelinné svahové pramenisko nad	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie	Kosenie s odstraňovaním



Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
			cestou, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i>	expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 112	Maslovenka II	Olešná	Ra3, Lk6, Tr8c, Komplex rašelinísk, podmáčaných lúk a pasienkov, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 113	Alúvium Čierneho potoka	Olešná	Lk6, Lk5, Ra3, Aluviálne lúky a slatiny, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 114	Škuľavíkovci	Olešná	Ra3, Lk6, Prameniskové rašeliniská a slatiny, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Isolepis setacea</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín, odstránenie skládok
GL f 115	Tyňok I	Olešná	Lk3, Tr8c, Ra3, Rašeliniská a psicové porasty pri osade, <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 116	Tyňok II	Olešná	Lk3, Tr8c, Ra3, Rašeliniská a psicové porasty pod osadou, <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 117	Pod Burkovým	Olešná	Ra3, Lk6, Rašelinisko pri poľovníckej chatke,  <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Viola palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych druhov rastlín

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
GL f 118	Oščadnica Rieky	Oščadnica	Ls1.4, Kr9, Zvyšok aluviálnych porastov s ohrozenými druhmi, <i>Matteuccia struthiopteris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 119	Lalíky, pri údolnej stanici	Oščadnica	Ra6, Lk6, Slatinné a podmáčané lúky, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Eleocharis quinqueflora</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, náprava hydrologického režimu šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 120	Pod Tertežou	Oščadnica	Ra3, Lk6, Lk3, Rašelinisko, podmáčané lúky, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, náprava hydrologického režimu šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 121	Tichá dolina	Oščadnica	Lk6, Lk5, Ra3b, Aluviálne lúky a slatiny s hor.druhmi, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Senecio subalpinus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, kôrovcová kalamita, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, náprava hydrologického režimu šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 122	Bočná Tichá	Oščadnica	Lk5, Lk6, Ls1.3, Aluviálne porasty, vysokobylinné mokrade, <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, kôrovcová kalamita, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	Likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 123	Marguška	Oščadnica	Tr8b, Lk3, Horské psicové porasty vedľa zjazdovky, <i>Dactylorhiza fuchsii</i> , <i>Poa chaixii</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 124	Pod Oščadnicou	Oščadnica, Horelica	Lk5, Lk6, Lk10, Porasty ostríc, vysokobylinné mokrade, <i>Gladiolus imbricatus</i> ,	Sukcesia, oplotenie, invázne.druhy	Odstránenie inváznych druhov a oplotenia, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
			<i>Lotus uliginosus</i>		rastlín
GL f 125	Beskydok - Rovne	Oščadnica - Skalité	Tr8b, Lk3, Pasienky s psicovými porastami pri hrebeni, <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Sukcesia, mulčovanie	Extenzívna pastva, dokášanie
GL f 126	Hrošovci	Podvysoká	Lk5, Lk6, Lk7, Silne podmáčané vlhké aluviálne lúky, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GLf 127	Prameniská na pasienkoch	Podvysoká	Lk3, Lk6, Prameniská na pasienkoch, <i>Veronica scutellata</i>	Záchyt prameňov, odvodnenie, sukcesia vegetácie	Extenzívna pastva (kozy) v okolí lokality, kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 128	Zemanovská sihla	Raková	Ra3b, Lk6, Reliktne rašeliniská, aluviálne slatiny, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 129	Korcháň - za kostolom	Raková	Tr8c, Lk6, Zamokrené psicové porasty, podmáčané lúky, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 130	Repčákovci I	Raková	Ra3, Tr8c Rašelinisko, zamokrené psicové porasty, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 131	Repčákovci II	Raková	Ra3, Lk6, Prameniskové rašelinisko, podmáčané lúky, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, záchyty prameňov, šírenie a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 132	Repčákovci III	Raková	Lk6, Lk3, Ra3, Prameniskový komplex s podmáčanými lúkami, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 133	Kubriková	Raková	Ra3, Tr8c, Lk6, Prameniskový komplex s rašeliniskom, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Pedicularis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
			<i>sylvatica</i>		náletových drevín a expanzívnych druhov rastlín
GL f 134	Kurajka	Raková	Ra3, Tr8c, Lk6, Prameniskové rašelinisko, pasienky <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 135f	Kopčisko I	Raková	Lk6, Lk3, Tr8c, Pramenisková oblasť so zamokrenými pasienkami, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkej mechanizácie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL 136	Kopčisko II	Raková	Lk3, Tr8c, Ra3 Pasienkové komplexy s prameniskom, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 137	Bednárka	Raková	Ra3, Lk6, Podmáčané lúky a rašelinisko pri osade, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 138	Za Bednárkou	Raková	Ra3, Lk6 Podmáčané lúky a slatiny pri rekreačnej osade, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 139	Pod jedľu	Raková	Ra3, Lk6, Slatinné rašelinisko pri osade, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 140	Kukoľanka	Raková	Ra3d, Lk3, Tr8c, Pramenná oblasť s rašeliniskom, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 141	Za Dlhou	Raková	Lk6, Lk5, Ra3, Aluviálne lúky a vysokobylinné porasty, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 142	Soglovci	Raková	Lk6, Lk5, Podmáčané lúky pri osade, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
				rastlín, výstavba	druhov rastlín
GL f 143	Bazgerka	Raková	Ra3, Lk6, Tr8c, Prameniskové rašelinisko, zamokrené pasienky, <i>Pedicularis sylvatica</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 144	Pod Bahaňou	Raková	Lk5, Lk6, Lk7, Podmáčané lúky a vysokobylinné mokrade, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 145	Majeríčka	Riečnica	Ra6, Lk6, Kr9, Bázické slatiny, aluviálne mokrade, <i>Carex flava</i> agg., <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín, odstránenie skládok
GL f 146	Opálka	Riečnica	Lk1, Lk2, Tr8, Komplex podhorských a horských lúk a pasienkov, <i>Campanula serrata</i> , <i>Traunsteinera globosa</i>	Sukcesia vegetácie, kosenie v skorom termíne, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín,	Kosenie s odstraňovaním biomasy v neskoršom termíne, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín,
GL f 147	Pod Opálkou	Riečnica	Lk6, Lk5, Podmáčané lúky s horskými druhmi, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Senecio subalpinus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 148	Jelšiny pod Priečnicou	Riečnica	Ls1.4, Lk6, Ra6, Silne podmáčané jelšiny zčasti za cestou, <i>Valeriana simplicifolia</i> , <i>Equisetum telmateia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín, odstránenie skládok
GL f 149	Dolina Kľuková	Riečnica	Kr9, Br6, Lk3 Alúvium menšieho potoka pod Javorinkou <i>Cortusa matthioli</i> , <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov,	Likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín



Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
				skládky	
GL f 150	U Danihela - Balačinovci	Riečnica	Lk6, Lk5, Ra6, Podmáčané lúky a slatiny s horskými druhmi, <i>Valeriana simplicifolia</i> , <i>Senecio subalpinus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkej mechanizácie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 151	Holešovci-Gabajka	Riečnica	Ra6, Lk6, Bázické slatiny, podmáčané lúky, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Pinguicula vulgaris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 152f	Kýčerka	Riečnica	Lk3, Tr8b, Hrebeňové pasienky s porastami psice tuhej, <i>Campanula serrata</i>	Sukcesia vegetácie, kosenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 153	Buchovci - za kostolom	Riečnica	Lk3, Prícestné svahy s fragmentami pasienkov, <i>Dactylorhiza fuchsii</i> , <i>Malaxis monophyllos</i>	Sukcesia vegetácie, kosenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 154	U Tarabov	Skalité	Lk1, Lk6, Ra6, Kosné a podmáčané lúky s krvavcom lekárskym, <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, kosenie v skorom termíne, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy v neskoršom termíne, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 15	Krúpovci	Skalité	Pr3, Ra6, Penovcové pramenisko, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Gymnadenia densiflora</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 156	Skalité - Rieka I	Skalité	Ra3a, Slatinné rašelinisko, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Juncus bulbosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					a invázných druhov rastlín
GL f 157	Skalité - Rieka II	Skalité	Ra3a, Slatinné rašelinisko, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 158	Skalanka	Skalité	Tr8b, Lk3, Lk6, Pasienky s psicovými porastami, prameniská, <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 159	Hajnošovci	Skalité	Lk6, Ra3, Svahové slatinné lúky, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 160	Vreščovka I	Skalité	Ra6, Lk6, Slatinné pramenisko nad osadou, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 161	Vreščovka II - Peňakovci	Skalité	Ra6, Lk6, Slatinné pramenisko medzi osadami, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 162	Rieka Bystrica I	Stará Bystrica	Lk1.3, Kr9, Vo6, Alúvium Bystrice pod sútokom s Radôstkou 1 km, <i>Aquilegia vulgaris</i> , <i>Potamogeton sp.</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	Likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 163	Rieka Bystrica II	Stará Bystrica	Lk1.3, Kr9, Alúvium Bystrice medzi St. Bystricou a Klubinou, <i>Aquilegia vulgaris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
				regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	
GL f 164	Buganka slatiny -	Stará Bystrica	Ra6, Lk6, Lk5, Svahové slatiny nad ľavým brehom Bystrice, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, prehánanie dobytkom, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, zanezpečenie oplôtkov, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 165	Blatá	Stará Bystrica	Lk6, Lk5, Ra6, Prameniskové podmáčané lúky nad údolím Sobolovci, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 166	Pod Malou Račou	Stará Bystrica	Lk3, Tr8b, Lk6, Horské hrebeňové pasienky a prameniská, <i>Campanula serrata</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 167	Jelitov	Staškov	Ra3, Lk6, Rašelinisko s trsnatými ostricami, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Carex nigra ssp. juncella</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 168	Za Bahaňou I	Staškov	Lk6, Ra6 Bázické slatinné prameniská, podmáčané lúky, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Carex davalliana</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, výstavba, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 169	Za Bahaňou II	Staškov	Lk12, Lk6, Ra6, Vlhšie a podmáčané lúky, slatiny <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, skorý termín kosenia, výstavba, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy (termín neskorší), šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 170	Kohútovci	Staškov	Ra3, Tr8c, Rašeliniská, zamokrené slatiny, <i>Pedicularis sylvatica</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba, šírenie expanzívnych a inváznych druhov	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín,

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
				rastlín, výstavba	likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 171	Za Grúňom	Staškov	Lk6 Prameniskové podmáčané lúky, <i>Lotus uliginosus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, výstavba, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 172	Hlinené pri kapli	Turzovka	Ra3d, Lk6, Prechodné rašeliniská a slatiny pri potoku, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Viola palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 173	GL 180	Predmier - Škorovci	Turzovka	Ra3d, Lk6, Prechodné rašeliniská a slatiny pod svahom, <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Viola palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba
GLf 174	Predmier, pod Komárovom	Turzovka	Ra3a, Lk6, Slatiny a podmáčané lúky na nive potoka, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 175	Hlinené - U Štiakov	Turzovka	Ra3a (Ra6), Lk6, Prameniskové slatiny a podmáčané lúky, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Epipactis palustris</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GLf 176	Hlinené - U Kocúrky	Turzovka	Lk6, Lk5, Podmáčané lúky a vysokobylinné spoločenstvá, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 177	Stará tehelňa	Turzovka	Lk6, Ra6, Ra3, Zvyšky podmáčaných lúk a slatín, <i>Menyanthes trifoliata</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, navážky, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín a ruderalov
GL f 178	Závodie	Turzovka	Lk1, Lk3, Kvetnaté lúky a pasienky s	Sukcesia vegetácie, mulčovanie, šírenie	Kosenie s odstraňovaním

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
			ohrozenými druhmi, <i>Aquilegia vulgaris</i> , <i>Orchis mascula</i>	expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín a ruderalov
GL f 179	Taranovci	Turzovka	Ra6, Lk6, Lk1, Kvetnaté, slatinné a podmáčané lúky, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 180	Vrchriea	Vysoká nad Kysucou	Ra6, Lk6, Lk5, Bázické slatinné pramenisko, podmáčané lúky, <i>Pinguicula vulgaris</i> , <i>Gymnadenia densiflora</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 181	Kelčovské lúky	Vysoká nad Kysucou	Ra6, Lk6, Lk5, Aluviálne slatinné a podmáčané lúky, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Veronica scutellata</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, mulčovanie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 182	Kelčov, Pod Skalkou	Vysoká nad Kysucou	Ra6, Lk6, Malá slatinná lúčka na konci osady, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Eleocharis quinqueflora</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 183	Kelčov Dybalka	Vysoká nad Kysucou	Pr1-2, Lk6, Pramenisko s ohrozenými druhmi, <i>Stellaria alsine</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 184	Kelčov Polianky	Vysoká nad Kysucou	Lk3, Podhrebeňové pasienkové spoločenstvá, <i>Dactylorhiza sambucina</i>	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 185	Kelčov - Pod Hluchankou	Vysoká nad Kysucou	Lk6, Podmáčané lúky s chránenými druhmi, <i>Lotus uliginosus</i> ,	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna



Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
			<i>Dactylorhiza majalis</i>	a invázných druhov rastlín, výstavba	pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 186	Kelčov - Veselka	Vysoká nad Kysucou	Lk6, Podmáčané lúky s chránenými druhmi, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 187	Pod Klinkovským vrchom	Vysoká nad Kysucou	Ra6, Lk6, Lk3 Lúčno-pasienkové spoločenstvá s prameniskom, <i>Dactylorhiza sambucina</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 188	Vysoká - Zátoka	Vysoká nad Kysucou	Lk3, Lk6, Komplex pasienkov a podmáčaných lúk <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 189	Ulčák - Vysoká	Vysoká nad Kysucou	Lk3, Lk6, Pasienkové spoločenstvá s prameniskami, <i>Dactylorhiza sambucina</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 190	Dolný Kelčov I	Vysoká nad Kysucou	Lk6, Ra6, Podmáčané lúky a slatiny, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 191	Dolný Kelčov II	Vysoká nad Kysucou	Lk6, Ls1.3, Aluviálne porasty pri potoku a za cestou, <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GLf 192	Kelčov-Liesková I	Vysoká nad Kysucou	Ra6. LK6, Malá slatinná lúka na konci lúky, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Eleocharis quinqueflora</i>	Sukcesia	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					a invázných druhov rastlín
GL f 193	Mazúrovci	Zákopčie	Lk3, Lk1, Vlhšie lúčno-pasienkové spoločenstvá s mečíkom, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Platanthera bifolia</i>	Sukcesia vegetácie, mulčovanie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva, vykášanie nedopaskov
GL f 194	Kľukovci	Zákopčie	Lk3, Lk6, Komplex pasienkov a podmáčaných lúk, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, mulčovanie, šírenie	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva
GL f 195	Polievkovská dolina	Zákopčie	Ls1.3, Lk6, Ra6, Aluviálne spoločenstvá so slatinami, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, výstavba regulácia tokov, výrub brehových porastov, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 196	Zbunovci	Zákopčie	Lk6, Ra6, Lk3, Pasienky so slatinnými prameniskami, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, intenzívna pastva, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva
GL f 197	Benkovci (Trnkovci)	Zákopčie	Lk3, Lk6, Vlhšie lúčno-pasienkové spoločenstvá s mečíkom, <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Dactylorhiza sambucina</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, intenzívna pastva, šírenie výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva,
GL f 198	Pavlusovci Petránky	- Zákopčie	Tr8, Lk3, Komplex pasienkov s psicou tuhou a horčekmi, <i>Dactylorhiza sambucina</i> , <i>Gentianella lutescens</i>	Sukcesia vegetácie, intenzívna pastva,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva
GL f 199	Trnkovci hrebeň	- Zákopčie	Tr8, Lk3, Hrebeňové pasienky, lokálne s psicou tuhou, <i>Dactylorhiza sambucina</i> , <i>Gentianella lutescens</i>	Sukcesia vegetácie, intenzívna pastva,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 200	Červencovci	Zákopčie	Tr8, Lk3, Svahové pasienky s psicou tuhou, <i>Dactylorhiza fuchsii</i> , <i>Gentianella lutescens</i>	Sukcesia vegetácie, mulčovanie,	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín,

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
					extenzívna pastva
GL f 201	Hrošovci	Zákopčie	Ls1.3, Lk6, Lk5, Aluviálne spoločenstvá s podmáčanými lúkami, <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, používanie ťažkých mechanizmov, výstavba regulácia tokov, vyrubovanie brehových porastov, skládky	Kosenie s odstraňovaním biomasy (mimo brehových porastov), šetrné odstraňovanie náletových drevín
GL f 202	U Holých	Zákopčie	Ra6, Lk6, Slatinné lúky, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 203	Kocifajov potok- alúvium	Zborov nad Bystricou	Lk6, Ra6, Aluviálne slatiny pri potoku a ceste, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych a invázných druhov rastlín
GL f 204	Kocifaj. potok- pramenisko	Zborov nad Bystricou	Lk6, Ra6, Bázické svahové pramenisko, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 205	Fojtov potok	Zborov nad Bystricou	Ra6, Lk6 Slatinná lúka v strednej časti doliny s biotopmi a druhmi <i>Epipactis palustris</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i>	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 206	Bítalovci	Makov	Lk6, Lk5, Ra6, Ls1.3, Kr8 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí a slatiny s vysokým obsahom báz,	Sukcesia vegetácie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba	Kosenie s odstraňovaním biomasy, šetrné odstraňovanie náletových drevín, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 207	Hanzlov mláky I	Oščadnica	Ls1.3, Br.6, Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a brehové porasty deväťsilov	Sukcesia vegetácie, odvodnenie, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín, výstavba, úprava brehov vodných tokov	zamedziť úpravam vodných tokov, zachovať ich prirodzený charakter
GL f	Veľký potok- strž	Stará	Kr8 Vrbové kroviny stojatých vôd	Sukcesia vegetácie,	Zamedziť znečisťovaniu

Číslo	Názov	Katastrálne územie	Popis lokality	Ohrozujúce faktory	Návrh manažmentových opatrení
208		Bystrica		odvodnenie, šírenie expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba	vody zvyšovaním obsahu živín, chemických látok, zasypaniu materiálom, odvodneniu okolitých pozemkov, nadmernému odberu vody
GL f 209	Milošovský potok	Čadca	Ls 1.3 a Lk 6 s chránenými druhmi ( <i>Gladiolus imbricatus</i> ) Ohrozené druhy potočného alúvia	výstavba, zásahy do vodného režimu	Zachovanie vodného režimu a prírodného koryta vodného toku s prirodzeným vodným režimom.
GLf 210	Králikovci	Zborov, Klubina	Lk3, Tr8, (Lk1), Mezofilné pasienky a psicové porasty, <i>Dactylorhiza sambucina</i>	Sukcesia	Kosenie, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych druhov rastlín
GL f 211	Klubinská dolina, potok	Klubina	Ls1.3, Lk6, Ra6, Potok so slatinami na ľavom brehu, <i>Myricaria germanica</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>	Sukcesia	Osobitné kosenie mokradí
GL f 212	Nová Bystrica – Skaličná dolina	Nová Bystrica	Lk3, Lk1 sekundárne biotopy lúk a pasienkov s <i>Orchis mascula</i> , <i>Lycopodium clavatum</i> , <i>Platanthera bifolia</i>	Sukcesia vegetácie, výskyt expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba, ohrozené zalesnením	Kosenie, extenzívna pastva, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 213	Lúky pod osadou Chmúrovci	Nová Bystrica	sekundárne lúčne a pasienkové spoločenstvá, vlhké slatinné lúky s <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Traunsteinera globosa</i> , <i>Epipactis atrorubens</i>	Sukcesia vegetácie, výskyt expanzívnych a inváznych druhov rastlín, výstavba, odvodnenie	Kosenie, extenzívna pastva, šetrné odstraňovanie náletových drevín, zachovanie vodného režimu, likvidácia expanzívnych a inváznych druhov rastlín
GL f 214	Pod Skalím	Nová Bystrica	Ra6, Lk6, Lk3, Bázické nepenovcové prameniská, <i>Epipactis palustris</i> , <i>Pinguicula vulgaris</i>	Sukcesia, zalesnenie	Odstránenie náletových drevín, kosenie mokradí

## 6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ

V záujme prehľadnosti špecifické manažmentové opatrenia pre konkrétne prvky RÚSES sú uvedené v časti 6.1. V tejto kapitole podávame súhrn manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES. Keďže podstatou zachovania funkčnosti prvkov ÚSES je priaznivý stav biotopov, v manažmentových opatreniach sa zameriavame najmä na identifikáciu faktorov, ktoré tento priaznivý stav ohrozujú a na opatrenia, ktorými sa priaznivý stav podporuje.

Samostatne uvádzame návrhy opatrení na elimináciu negatívnych, najmä bariérových prvkov (návrh technických opatrení, ako sú rybochody, ekodukty, podchody a pod.), ktoré významne ovplyvňujú funkčnosť ÚSES, najmä biokoridorov. Všetky manažmentové opatrenia pre biotopy, ako i návrhy na elimináciu stresových faktorov, je možné uplatňovať aj v návrhoch pre miestne územné systémy ekologickej stability (MÚSES)

Kódy opatrení sú zhodné s označením v grafickej časti na **mape č.4 – Návrhová mapa RÚSES**

### A – Diferencovaná starostlivosť o biotopy európskeho a národného významu

#### A1 Vo Vodné biotopy

Vo6 Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou

- zabrániť eutrofizácii prostredia, vplyvom znečisťovania.

#### A2 Br Nelesné brehové porasty

Br1 Štrkové lavice bez vegetácie

Br3 3230 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*)

Br6 6430 Brehové porasty deväťsilov

Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd

- zabrániť likvidácii brehových porastov,
- zabrániť úpravám koryt a okolia tokov,
- zabrániť šíreniu invázných a expanzívnych druhov rastlín likvidáciou mechanickým spôsobom,
- zabrániť používaniu chemických prostriedkov.

#### A3 Kr Krovínové a kríčkové biotopy

Kr1 4030 Vresoviská

Kr3 Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou

Kr7 Trnkové a lieskové kroviny

Kr8 Vrbové kroviny stojatých vôd

Kr 9 Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek

- zabezpečiť primeraný výskyt týchto biotopov,
- zabrániť šíreniu invázných a expanzívnych druhov rastlín likvidáciou mechanickým spôsobom.



## **A4 AI Alpínska vegetácia**

AI6 Vysokosteblové spoločenstvá horských nív na silikátovom podklade

- zabezpečiť pravidelné obhospodarovanie usmernenou pastvou, s počtom zvierat prispôsobených úživnosti pasienka, prekladať košariská a oplôtky,
- pasenie striedať s kosením,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín mechanickou likvidáciou,
- zabrániť používaniu pesticídov a umelých hnojív,
- zabrániť neusmernenej výstavbe.

## **A5 Tr Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty**

Tr8 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

- zabezpečiť pravidelné obhospodarovanie usmernenou pastvou, s počtom zvierat prispôsobených úživnosti pasienka, prekladať košariská a oplôtky,
- pasenie striedať s kosením,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín mechanickou likvidáciou,
- zabrániť používaniu pesticídov a umelých hnojív,
- zabrániť neusmernenej výstavbe.

## **A6 Lk Lúky a pasienky**

Lk1 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Lk2 6520 Horské kosné lúky

Lk3 Mezofilné pasienky a spásené lúky

Lk5 6430 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Lk7 Psiarkové aluviálne lúky

Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*)

- zabrániť odvodňovaniu podmáčaných lokalít,
- zabezpečiť pravidelné obhospodarovanie usmernenou pastvou, s počtom zvierat prispôsobených úživnosti pasienka, prekladať košariská a oplôtky,
- pasenie striedať s kosením,
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín v zmysle vyhlášky č. 24/2003 Z.z. novelizovanej Vyhláškou č. 158/ 2014 Z.z.
- zabrániť používaniu pesticídov a umelých hnojív,
- zabrániť neusmernenej výstavbe.

## **A7 Ra Rašeliniská a slatiny**

Ra3 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

Ra6 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz

- zabezpečiť pravidelné obhospodarovanie kosením s odstraňovaním biomasy, prípadne extenzívnym pasením (kozy),

- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín mechanickou likvidáciou,
- zabrániť používaniu pesticídov a umelých hnojív,
- zabrániť neusmernenej výstavbe.

## **A8 Pr Prameniská**

Pr1 Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách

Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách

Pr3 7220\* Penovcové prameniská

- zabrániť odvodňovaniu podmäčianých lokalít.

## **A9 Sk Skalné a sutinové biotopy**

Sk2 8220 Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou

Sk8 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary

- zabrániť neusmernenej turistike.

## **A 10 Ls Lesy**

Ls1.3 91E0\* Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Ls1.4 91E0\* Horské jelšové lužné lesy

Ls4 9180\* Lipovo-javorové sutinové lesy

Ls5.1 9130 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy

Ls5.2 9110 Kyslomilné bukové lesy

Ls5.3 9140 Javorovo-bukové horské lesy

Ls7.1 91D0\* Rašeliniskové brezové lesíky

Ls7.3 91D0\* Rašeliniskové smrekové lesy

Ls8 Jedľové a jedľovo-smrekové lesy

Ls9.1 9410 Smrekové lesy čučoriedkové

Ls9.3 9410 Podmäčiané smrekové lesy

- zabrániť nevhodnému obhospodarovaniu na cenných biotopoch (nepoužívať ťažké mechanizmy, holorubnú ťažbu, preferovať výberkový spôsob ťažby, ponechávať staré stromy, prírode blízke druhové zloženie, nepoužívať postreky proti podkôrnemu hmyzu),
- zabrániť šíreniu expanzívnych a inváznych druhov rastlín,
- zabrániť vyrubovaniu brehových porastov tokov,
- v prípade chýbajúcich brehových porastov vykonať ich revitalizáciu s použitím autochtónnych druhov drevín miestnej proveniencie,
- zachovávať pôvodné druhové zloženie podľa zloženia potenciálnej prirodzenej vegetácie,
- nezvyšovať intenzitu a rozsah zásahov v lesoch ochranných a osobitného určenia,

- ponechávať dostatočné množstvá starých porastov i jednotlivých starých a dutinových stromov, ako i stojace a ležiace mŕtve drevo v dostatočnom objeme a štruktúre (najmä hrubé),
- na mieste vyrúbaných nepôvodných smrekových monokultúr obnovovať listnatý alebo zmiešaný les s ponechávaním prirodzeného zmladenia,
- nenarušovať ťažkými mechanizmami pôdu, podrast a bylinné poschodie,
- rekultivovať lesné sklady a lesné cesty, ktoré vznikli pre účely ťažby,
- v prípade výskytu prírodnej disturbancie (vetrový či snehový polom, žer podkônikov...) v území s 5. resp. i 4. stupňom ochrany jeho ponechanie bez zásahu (zásahy povoliť len v nárazníkovej zóne za hranicami týchto území),
- zachovanie týchto biotopov v štruktúre lesa – v rámci prieskumov LHP by mali byť zmapované a v LHP ochránené pred výrubom, výstavbou lesných ciest a pod. (týka sa najmä brehových porastov),
- v prípade výrubu by mala byť zabezpečená ich obnova zo zdrojov miestnej proveniencie a v štruktúre blízkej prirodzenej,
- opatrenia, ktoré zlepšujú vekovú i priestorovú štruktúru porastov,
- približujú ich drevinové zloženie prirodzenému a v neposlednom rade,
- zabezpečujú ponechanie časti hmoty hrubších a časti živých hrubých stromov na dožitie a rozklad,
- žiaduce je používať jemnejšie hospodárske spôsoby (podrastový, prípadne až účelový), menšie obnovné prvky, šetrnejšie technológie približovania.

## **A 11 X Ruderálne biotopy**

X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv

X2 Rúbaniská s prevahou drevín

X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel

X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia

X7 Intenzívne obhospodarované polia

X8 Porasty invázných neofytov

- sú ohniskom šírenia nežiaducich druhov do okolitých biotopov, preto je potrebné zabezpečiť kosenie a mechanickú likvidáciu expanzívnych a invázných druhov rastlín,
- zabezpečiť revitalizáciu na plochách s ohniskami výskytu expanzívnych a invázných druhov rastlín.

—

## **C - Eliminácia stresových faktorov**

### **C1 – zosúladiť rekreačné aktivity so záujmami ochrany prírody**

V maloplošných i veľkoplošných chránených územiach je potrebné prehodnotiť osobitne vplyv rekreácie a prijať obmedzujúce opatrenia. Naliehavé je to najmä v lokalitách: stredisko CR Veľká Rača, Makov-Kasárne, Makov- Bútorky.

### **C2 - zabrániť rozširovaniu stredísk CR do cenných biotopov**

Stanoviť stavebnú úzaveru v daných oblastiach, tak aby došlo k regulácii cestovného ruchu a nedochádzadlo ku kolíziám s ochranou prírody.

### **C3 eliminovať aktivity, poškodzujúce biotopy (motokros, cyklokros, skútre, štvorkolky, nadmerná turistika)**

### **C5 - zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení zabezpečujúce priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér)**

**C6- revitalizovať regulované vodné toky, znižovať bariérový efekt umelo upravených brehov**

- zabezpečiť ochranu pobrežných ekosystémov Kysuce a Bystrice, ich bezprostredného okolia a významných segmentov krajiny pred nevhodným využívaním (predovšetkým ochrana prirodzených inundácií),
- zabezpečiť zlepšenie kvality vody s cieľom zníženia hodnôt sapróbného indexu opatreniami na zlepšenie kvality vody (budovanie nových ČOV a modernizácia existujúcich), je nevyhnutné zavádzanie nových technológií (napr. BAT technológií),
- znižovanie znečisťovania podzemných vôd zabránením priesaku znečisťujúcich látok do podzemných vôd z priemyselno-technických prevádzok a živočíšnych fariem,
- minimalizovať zásahy do koryta, v prípade ich realizácie brať do úvahy prioritne prírodo-ochranné atribúty (prehlbovanie plytkých úsekov, realizácia zimovísk, ochrana neresísk, migračných úsekov, ochrana priehlbín a perejných hlbôčín, ochrana bočných úkrytov, ochrana podomletých brehov),
- znižovanie bariérového efektu umelo upravených brehov, najmä riešiť problém bariérového efektu.

**C7- odstraňovať environmentálne záťaž**

**C8 - obmedziť exploatáciu štrkov v koryte Kysuce, Klubinskom potoku, koryte Bystrice a ich prítokoch**

**C9 - odstraňovať invázne druhy rastlín a živočíchov**

- dôsledne obmedzovať šírenie inváznych druhov rastlín z existujúcich ohnisk šírenia, ako i zamedziť introdukcii nových potenciálne inváznych druhov najmä v okolí záhradkových osád,
- dlhodobo a intenzívne ničiť všetky známe ohniská inváznych druhov rastlín, špeciálnu pozornosť venovať výskytu boľševníka obrovského a Fallopia japonica v CHKO Kysuce,
- rozširovanie nepôvodných druhov rýb kontrolované umožniť len v stojatých vodných plochách (len rybárskych revíroch), potláčať niektoré nevhodné druhy z vodných tokov,
- vylúčiť akékoľvek rozširovanie exotických druhov (pstruh dúhový, sivoň potočný, tolstolobik a amur. Ich kontrolované vysadenie len za účelom športového rybolovu a na uzavretých vodných plochách nekomunikujúcich s povrchovými odtokmi,
- vylúčiť a eliminovať rozširovanie inváznych druhov a aktívne ho potláčať (karas striebistý, príp. hrúzovec sieťovaný, či sumček americký),
- potláčanie niektorých rybožravých predátorov (napr. kormorán veľký) povolenými prostriedkami
- invázne druhy živočíchov je zakázané dovážať, držať, rozmnožovať, obchodovať s nimi alebo vypúšťať do voľnej prírody,
- každý, kto nájde živého jedinca invázneho druhu bezstavovcov, je povinný zlikvidovať ho,
- v prípade náhodného odchyty jedinca invázneho druhu rýb pri výkone rybárskeho práva sa zakazuje jeho opätovné vypustenie do vodného toku alebo jeho použitie ako návnady,
- každý, kto odchytil živého jedinca invázneho druhu obojživelníkov, plazov, vtákov, cicavcov, je povinný bezodkladne ho odovzdať organizácii ochrany prírody,
- pri odchyte inváznych druhov živočíchov postupovať v zmysle zákona č. 274/2009 Z.z o poľovníctve a jeho vykonávacej Vyhlášky č. 489/2009 Z.z.
- každý, kto zistí výskyt jedinca invázneho druhu živočicha, je povinný bezodkladne informovať o tejto skutočnosti organizáciu ochrany prírody,
- organizácia ochrany prírody v zmysle odseku 4 a 5 môže zabezpečiť odchyt, umiestnenie alebo likvidáciu jedinca invázneho druhu v súlade s osobitnými predpismi.

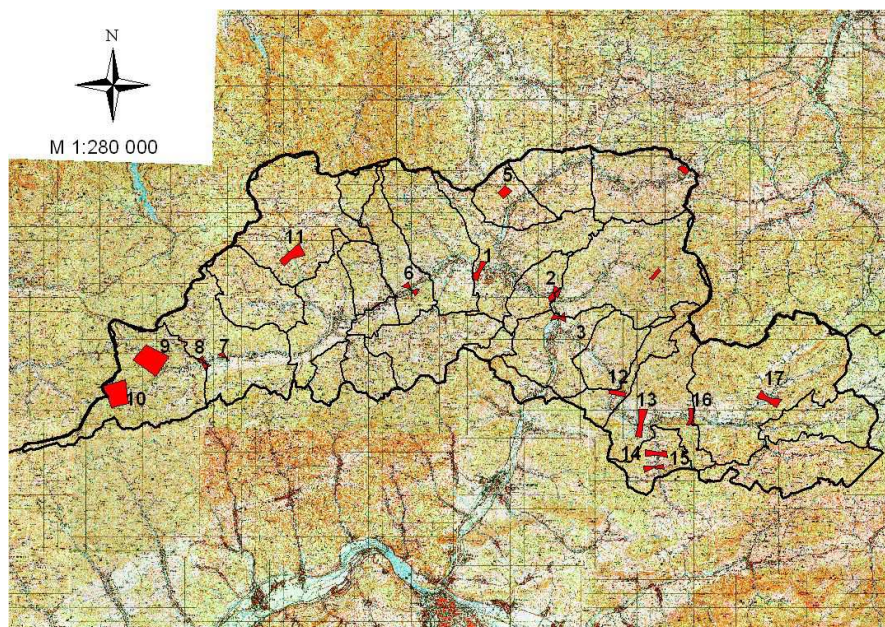
**C10- selektívne odstraňovať nepôvodné lesné porasty, znižovať podiel stanovištne nevhodných drevín v porastoch**

**C11- eliminácia akejkoľvek výstavby doteraz nezastavaných území, v zastavaných územiach obcí pri pozemných komunikáciách, ktoré doteraz aspoň čiastočne fungujú ako migračné koridory a ekologické koridory** napriek tomu že križujú existujúce cestné komunikácie a železnicu.

Tab.76.: Zoznam nezastavaných častí okresu Čadca pri pozemných komunikáciách.

ID	Miesto (NÁZOV)
1	Čadca u Siheľníka
2	Horelica Nemčíkovci (Močiar pod Oščadnicou)
3	Krasno nad Kysucou u Jozefíkov
4	Skalité Kožak
5	Svrčinovec
6	Staškov, most
7	Vysoká nad Kysucou, Jedľovník
8	Makov, Obracany
9	Makov, Trojačka
10	Makov, Kopanice
11	Klokočov, Riečky
12	Klubina, kameňolom
13	Stará Bystrica, Kanderovci
14	Radôstka, Jaškovci
15	Radôstka, Čiernatín-Haviarka
16	Stará Bystrica, Lány
17	Nová Bystrica, Vychylovka, Talapkovci
18	Oščadnica, Laliky

Obrázok č. 24: Mapa nezastavaných častí okresu Čadca pri pozemných komunikáciách.





**Detailné mapy miest nezastavaných častí okresu Čadca pri pozemných komunikáciách**

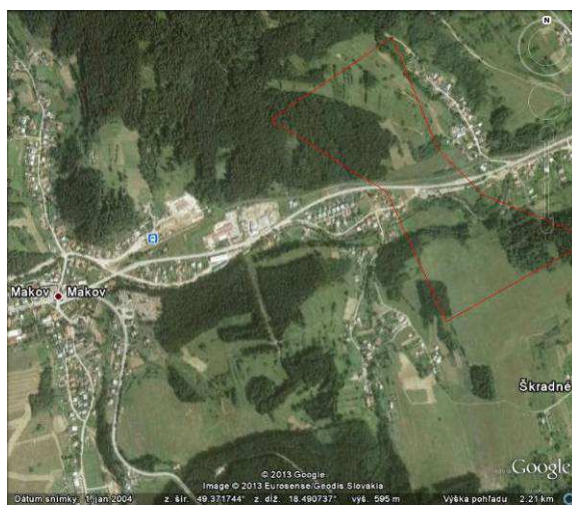
ID 1, Čadca u Sihelníka	ID2, Horelica Nemčikovci (Močiar pod Oščadnicou)
ID3, Krasno nad Kysucou u Jozefíkov	ID4, Skalité Kožak
ID5, Svrčinovec	ID6, Staškov, most



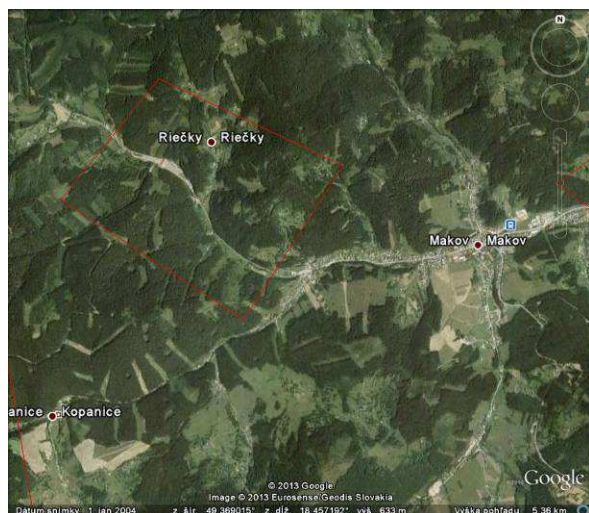
ID7, Vysoká nad Kysucou Jedľovník



ID8, Makov, Obracany



ID9, Makov, Trojačka



ID10, Makov, Kopanice



ID11, Klokočov, Riečky



ID512, Klubina, kameňolom

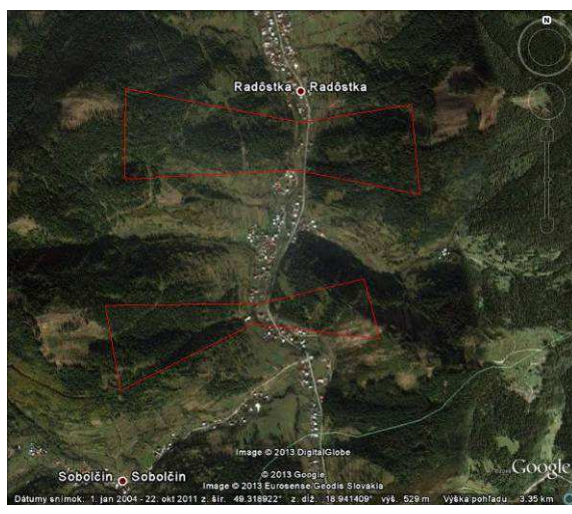




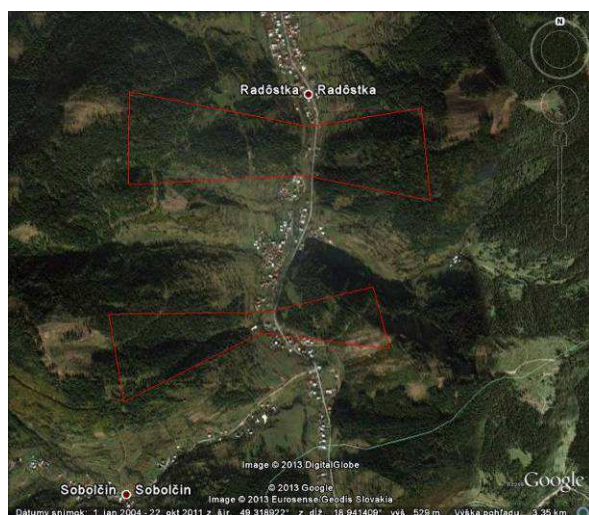
ID13, Stará Bystrica, Kanderovci



ID14, Radôstka, Jaškovci



ID15, Radôstka, Čiernatín-Haviarka



ID16, Stará Bystrica, Lány



ID17, Nová Bystrica, Vychylovka, Talapkovci



ID18, Oščadnica, Laliky



**C12 – Opatrenia na zníženie bariér elektrických vedení (nie sú znázornené v grafickej časti)**

zmena konštrukcie stĺpov, označovanie visacích drátov reflexnými výstražnými značkami, montážou rôznych typov špeciálnych zábran na stĺpy.

Veterné elektrárne umiestňovať v území iba na miestach schválených príslušným úradom ŽP, po odobrení ŠOP SR.

**C 13 - Návrhy vodohospodárskych revitalizácií tokov (nie sú znázornené v grafickej časti)**

Kvôli úplnosti uvádzame ako alternatívu klasických protipovodňových opatrení konkrétne kroky smerujúce k náprave škôd spôsobených dávnymi, či súčasnými technicky poňatými úpravami vodných tokov a ich nív. Ide predovšetkým o:

- podporu prirodzených inundácií v nivách (náhrada technicky upravených tokov korytami prírody blízkymi),
- revitalizačné úpravy koryt s veľkou prietokovou kapacitou (ide predovšetkým o toky v zastavanom území – zastavaných územiach obcí, zvlnenie trasy koryta a pod.),
- vytváranie prírody blízkych ochranných koryt (kvôli ochrane zastavaných, alebo priemyselných území môžu povodňové prietoky odvádzať, prípadne rozdeľovať),
- obnovu rozlivných povodňových koridorov v nivách (v takých úsekoch, kde sa niekdajšie technické úpravy neprejavili dostatočne – redukcia rozsahu povodňovej kapacity tokov),
- podporu retencie vôd v preliačeninách nivy (prepojením starých ramien s hlavným tokom, vytváraním napodobnením prirodzených tóní a mlák a pod.),
- výstavbu viacúčelových polosuchých poldrov – prietokových, alebo vedľajších (tam, kde si to situácia nevyhnutne vyžaduje za účelom sploštenia povodňovej vlny, územie blízke prírodným pomerom),
- podporu a usmerňovanie plošného rozlivu a spomaľovanie povodní nízkymi zemnými valmi (prírody blízke riešenie namiesto technických prvkov),
- odstraňovanie migračných bariér a rôznych ďalších prekážok z koryt tokov (stupne a hate, strmé kamenné valy a pod. lokalizované predovšetkým v sídlach),
- revitalizačné opatrenia kompenzujúce nepriaznivé dosledky technických protipovodňových zásahov (vytváranie náhradných retenčných priestorov prírody blízkeho charakteru, ako aj náhradných biotopov, resp. ich obnova).
- Obmedziť pôdnu eróziu pri lesníckych činnostiach (nešetrná ťažba dreva a jejho približovanie po korytách vodných tokov), ktorá spôsobuje zasedimentovanie vodných tokov a tým aj zmenu podmienok pre pôvodnú hydrofaunu.



### **6.3 NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY**

V tejto kapitole podávame prehľadný súhrn opatrení, ktoré dopĺňajú opatrenia v kap. 6.2. Všetky opatrenia je možné uplatňovať aj v návrhoch pre miestne územné systémy ekologickej stability (MÚSES).

Kódy opatrení sú zhodné s označením v grafickej časti na **mape č.4 – Návrhová mapa RÚSES**

#### **B - Ochrana súčasného stavu a štruktúry krajiny**

**B1 - dodržiavať zásady ochrany chránených území a území NATURA 2000 v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov**

**B2 - zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov**

**B3 – vykonávať primerané opatrenia na zabránenie prirodzenej sukcesie vodných tokov v prvom a druhom stupni ochrany a v NPR, PR, PP, CHA ponechať na prirodzenú sukcesiu.**

**B4 – vylúčiť súvislé výrubu v brehových porastoch Kysuce, Bystrice a ich prítokov s výnimkou odstraňovania drevín zasahujúcich do toku**

**B5 – zakázať výstavbu v inundačnom území vodných tokov**

**B6- obnoviť obhospodarovanie (kosenie, pasenie), zabrániť zarastaniu drevinami**

#### **D- Komplexná starostlivosť o kvalitu životného prostredia v sídlach**

##### **D1 - Eliminovať vplyv intenzívnej automobilovej a železničnej dopravy**

*Eliminácia vplyvu intenzívnej automobilovej dopravy.*

Jedná sa o v súčasnosti ťažko odstrániteľný problém. Znečistenie ovzdušia, hluk a kontamináciu pôd je možné len zmierniť na najviac zaťažených miestach vegetačnými ochrannými pásmi.

*Zníženie vplyvu intenzívnej železničnej dopravy.*

Z dôvodu elektrifikácie je znečistenie ovzdušia odstránené, nadmerný hluk je však potrebné eliminovať aspoň na vybraných miestach protihlukovými bariérami.

##### **D2 - Znižovať úroveň znečistenia ovzdušia**

*Znižovanie znečistenia ovzdušia.*

Je nevyhnutné znižovanie znečistenia ovzdušia hlavne elimináciou a znižovaním produkcie emisií miestnych zdrojov. Je potrebné naďalej rozširovať plynofikáciu, prehodnotiť výrobné programy podnikov, zaviesť účinné odlučovacie zariadenia, uplatňovať moderné technológie a pod.

##### **D3 - Znižovať hlukovú záťaž**

##### **D4 - Zvyšovať zastúpenie plôch verejnej, účelovej a ochrannej zelene, zabezpečiť im primeranú starostlivosť**

#### **E Stabilizácia územia**

– stabilizácia územia potenciálnych zosuvov, výsadbou sanačných drevín



***F – Zachovanie krajinársky hodnotných území***

***F1 - V osadách so zachovalou ľudovou architektúrou, povoľovať len stavby typické pre danú oblasť, t.j. karpatský zrubový dom***

***F2 – Obnova agrárnych terás, vypásanie TTP na terasách, obnova ovocných drevín na terasách***

***F3 – Povoľiť výstavbu nových objektov v nadväznosti na zastavané územie***



#### **6.4 NÁVRH PRVKOV REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY**

Legislatívnu ochranu je potrebné zabezpečiť pre všetky navrhované SKUEV, ktoré nie sú zaradené vo Výnose MZP SR-3-2004. Všetky územia sú začlenené do regionálnych, resp. nadregionálnych biocentier alebo biokoridorov.

Jedná sa o tieto územia:

SKUEV 0647 - Bystrické síhly

SKUEV 0648 – Príslop

SKUEV 0655 – Predmieranka

SKUEV 0654 – Malý Polom

SKUEV 0671 – Olešňanské rašeliniská

SKUEV 0777 – Starobystrické penovcové pramenisko



Skanzem Vychylovka



## POUŽITÁ LITERATÚRA

- *Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP, 2002*
- Barka, I., Bucha, T., 2010: Satellite-based regional system for observation of forest response to global environmental changes. In: HORÁK, J., HALOUNOVÁ, L., HLÁSNÝ, T., KUSEDOVÁ, D., VOŽENÍLEK, V. (eds.): *Advances in Geoinformation Technologies 2010. Technical University of Ostrava. 2010, s. 1–14.*
- Bielek, P., Šurina, B., Ilavská, B., Vilček, J., 1998: Naše pôdy., VÚPOP Bratislava
- Čurlík, J., Šurina, B., 1998: Príručka terénneho prieskumu a mapovania pôd, VÚPÚ Bratislava, 134s.
- Džatko, M., a kol., 1996: *Príručka pre používanie máp BPEJ, VÚPÚ Bratislava*
- Džatko, M., 2002: Hodnotenie produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd a pôdno-ekologických regiónov Slovenska, VÚPOP Bratislava, 88 s.
- Hančinský, L., 1972: *Lesné typy Slovenska, Príroda, Bratislava, 307 s.*
- Fajmonová, E., 2003: Floristický výskum a stručné zhodnotenie vegetácie, zahrnutej do polygónov v časti hrebeňa Malý Javorník 1019 m - Veľký Javorník 1072m. 7s. + prílohy. Msc. Uložené na Správe CHKO Kysuce v Čadci.
- Ilavská, B., 2007: Využitie informačného systému o pôde pri hodnotení potenciálnej vodnej erózie., Dizertačná práca, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava, Katedra pedológie, 88 s.
- Jančura P. a kol., *Manuál k metodike ÚSES I.-V. diel, SAŽP, Banská Bystrica, 1994*
- Kolektív, 2009: *Mapa lesných typov a mapa pôdných typov, celoslovenská vrstva, NLC Zvolen.*
- Kolektív 2009–2011: *Program starostlivosti o les. NLC Zvolen.*
- Kolektív, 2002: *Atlas krajiny SR, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky Bratislava, ISBN 80-88833-27-2.*
- Kuderavá, Z., 1996-1998 *Terénne zápisy CHKO Kysuce*
- Kuderavá, Z., 1997: *Inventarizačný prieskum NPR Malý Polom*
- Kuderavá, Z., 1997-1998: *Inventarizačný prieskum Klubinský potok, Monitoring populácie druhu Matteuccia struthiopteris*
- Kuderavá, Z., 1998: *Inventarizačný prieskum PR Polkova*
- Kuderavá, Z., 1998: *Inventarizačný prieskum PP Vychylovské prah*
- Kuderavá, Z., 1999: *Mapovanie travinných spoločenstiev CHKO Kysuce*
- Kuderavá, Z., 1996-1998: *Červený zoznam druhov rastlín CHKO Kysuce*
- *Metodické pokyny na projektovanie územných systémov ekologickej stability, MŽP SR, Bratislava, 1993*
- Michalko, J., Berta, J. & MAGIC, D., 1986: *Geobotanická mapa ČSSR, textová časť, VEDA – vydavateľstvo SAV v Bratislave, 165 s.*
- Miklos L., *Koncepcia územného systému ekologickej stability na Slovensku na Slovensku, Bratislava, 1996*
- Miklós L., *Ekologické plánovanie krajiny LANDEP I., II. – Princípy a rámcová metodika LANDEP, Banská Štiavnica, 1990*
- Marhold, K., Hindák, F., (eds.) 1998: *Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, 687 pp.*
- Pčolová, Z., Hlôška, L., 2012: *Monitoring bioty a inventarizácia flóry a fauny na novonavrhovaných lokalitách Natura 2000 a genofondových lokalitách, v úseku diaľnice D3 Svrčinovec – Skalité*
- Pietorová, E., 2001-2004: *Mapovanie rašelinísk Kysuce 1. časť*
- Pietorová, E., 2005-2008: *Mapovanie rašelinísk Kysuce 2. časť*
- Pietorová, E., : *Mapovanie travinných spoločenstiev, 2004-2006, map. list Turzovka, Raková*
- Pietorová, E.: *Terénne prieskumy 2000 - 2012, CHKO Kysuce*
- Ružičková J., Šibl J a kol., *Ekologické siete v krajine, Nitra – Bratislava, 2000*
- *Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, 2011*
- Stanová, V. & Valachovič, M., 2002: *Katalóg biotopov Slovenska. Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, s. 225.*
- *Štatistický lexikón obcí Slovenskej republiky, 2002*
- Tremboš P., *Územný systém ekologickej stability – 2. časť, Geografia 3, Bratislava, 1998*
- Václavová, Z.,: *Terénne prieskumy 2008 - 2012, CHKO Kysuce*

- Vyhláška MŽP SR 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.
- Zlatník, A., 1959: *Přehled slovenských lesů podle skupin lesních typů*. Spisy Vědecké laboratoře biocenologie a typologie lesa LF VŠZ v Brně. č. 3, Brno.
- Zákon NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
- Zákon 506/2013, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
- [www.enviornportal.sk](http://www.enviornportal.sk)
- [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)
- [www.statistic.sk](http://www.statistic.sk)
- [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)
- Informačný systém o pôdach SR. (VÚPOP Bratislava)

**OKRESNÝ ÚRAD ČADCA**  
**ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

ul. Horná 2483, 022 01 Čadca

0Ú-CA-OSZP-2014/009931

Čadca 19.12.2014

**Rozhodnutie**

Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a ako príslušný orgán štátnej správy vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa § 64 ods. 1 písmeno d) a § 68 písm. c) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“)

**s ch v a ľ u j e**

dokumentáciu ochrany prírody a krajiny

*- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Čadca*

podľa § 54 ods. 2 písm. c) zákona o ochrane prírody a krajiny, zhotoviteľom ktorej je Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica v roku 2013.

**O d ô v o d n e n i e**

Dokumentácia bola vypracovaná v zmysle vyhlášky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení (príloha č.23) a skladá sa :

a) z textovej časti:

**1. PRÍRODNÉ POMERY**

1.1 ABIOTICKÉ POMERY

1.2 BIOTICKÉ POMERY

**2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA**

**3. ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚPN VÚC A DOTKNUTÝCH OBCÍ**

**4. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY/JAVY V ÚZEMÍ**

4.1 POZITÍVNE PRVKY A JAVY

4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

**5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA**

5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY

5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV/JAVOV V KRAJINE

5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV



- 5.4 EKOSTABILIZAČNÁ VÝZNAMNOSŤ, REPREZENTATÍVNOSŤ A UNIKÁTNOSŤ  
5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

## 6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

- 6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES  
6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ  
6.3 NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY  
6.4 NÁVRH PRVKOV RÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY

b) z grafickej časti:

1. MAPA SUČASTNEJ KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY  
2. MAPA POZITÝVNÝCH PRVKOV  
3. MAPA NEGATÍVNÝCH PRVKOV  
4. MAPA NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

M 1 : 50 000  
M 1 : 50 000  
M 1 : 50 000  
M 1 : 50 000

Tunajší okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie oznámil konanie o prerokovanom a schvaľovacom procese verejnou vyhláškou zo dňa 15.10.2014, ktorá bola vyvesená v obciach okresu Čadca po dobu 30 dní.

Dokumentácia bola zverejnená na internetovej stránke Okresného úradu Čadca v termíne od 15.10.2014 po dobu minimálne 30 dní a zároveň bolo dňa 15.10. 2014 zaslané oznámenie o začatí prerokovania R-ÚSES dotknutým orgánom a organizáciám na pripomienkovanie v lehote do 30 dní.

Vznesené pripomienky k R-ÚSES okresu Čadca pred schválením boli zhotoviteľom SAŽP zapracované do dokumentácie R-ÚSES okresu Čadca.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti ako aj na to, že dokumentácia R-ÚSES okresu Čadca je vypracovaná v súlade so zákonom o ochrane prírody a krajiny a vykonávacou vyhláškou, tunajší okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie dokumentáciu R-ÚSES okresu Čadca schválil.

### Poučenie

Toto rozhodnutie je konečné a nemožno sa proti nemu odvolať. Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom podľa zákona č. 99/1963 Zb. Občiansky súdny poriadok v znení neskorších predpisov. Osobitné predpisy, ako aj ostatné ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. ostávajú vydaním tohto rozhodnutia nedotknuté.



Ing. Viera Jurošková  
vedúca odboru

**Doručuje sa:**

1. MŽP SR, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava
2. ŠOP SR, Tajovského 28B, 974 01 Banská Bystrica
3. ŠOP SR SCHKO Kysuce, U Tomali 1511, 022 01 Čadca
4. Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina
5. Lesy SR, š.p., Nám. SNP 8, 975 66 Banská Bystrica
6. Lesy SR, Ľ.Podjavorinskej 2207, Čadca
7. Krajský pamiatkový úrad Žilina, Mariánske námestie 19, 01 01 Žilina
8. Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s., Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava
9. Stredoslovenská energetika, a.s., Pri Rajčianke 8591/4 B, 010 47 Žilina
10. Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Paláriková 1156, 022 01 Čadca
11. Regionálna veterinárna a potravinová správa, Horná 2483/4, Čadca
12. SVP, š.p., Správa povodia stredného Váhu I, 020 71 Nimnica
13. Severoslovenské vodárne a kanalizácie a.s., Bôrická cesta 1960, 010 57 Žilina
14. Okresný úrad Žilina, OSZP, M.R.Štefánika 1, Žilina
15. Okresný úrad Čadca, pozemkový a lesný odbor, Palárikova 95, Čadca
16. Okresný úrad Čadca, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Slovenských dobrovoľníkov 1082, Čadca
17. Okresný úrad Čadca, odbor krízového riadenia, Palárikova 91, Čadca
18. OZ Rieka, Rieka 2307, Čadca
19. Mesto Čadca, Nám. Slobody 30
20. Mesto Krásno nad Kysucou, Ulica 1.mája 1255, 023 02
21. Mesto Turzovka, Jašíkova 178, 023 54
22. Obec Dunajov, Dunajov 222, 023 02 Krásno nad Kysucou
23. Obec Zborov nad Bystricou, Zborov nad Bystricou 223, 023 03
24. Obec Klubina, Klubina 67, 023 04 Stará Bystrica
25. Obec Stará Bystrica, Stará Bystrica 537, 023 04
26. Obec Radôstka, Radôstka 51, Stará Bystrica 023 04
27. Obec Nová Bystrica, 023 05 Nová Bystrica 657
28. Obec Oščadnica, Námestie M. Bernáta 745, 023 01
29. Obec Svrčinovec, Ústredie 858, 023 12
30. Obec Čierne, Čierne 189, 023 13
31. Obec Skalité, Skalité 598, 023 14
32. Obec Zákopčie, Stred 824, 023 11
33. Obec Raková, Ústredie 140, 023 51
34. Obec Staškov, Jozefa Krónera 588, 023 53
35. Obec Podvysoká, Podvysoká 26, 023 57
36. Obec Olešná, Olešná 493, 023 52
37. Obec Korňa, Korňa 517, 023 21
38. Obec Klokočov, Klokočov 962, 023 22
39. Obec Dlhá nad Kysucou, Dlhá nad Kysucou 258, 023 54 Turzovka
40. Obec Vysoká nad Kysucou, Ústredie 215, 023 55
41. Obec Makov, Makov 60, 023 56

**Na vedomie:**

SAŽP Banská Bystrica, Tajovského 28, 975 90  
SAŽP Žilina, Dolný Val 20, 010 01