

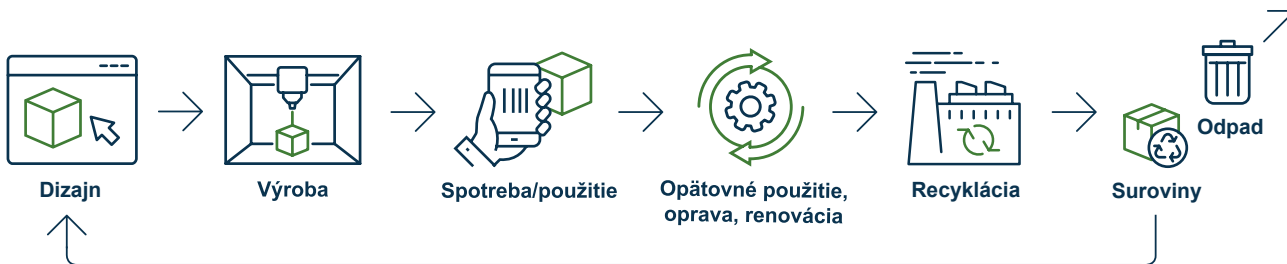
# Digitalizácia a inovácie pre obehové hospodárstvo

Digitálne inovácie predstavujú katalyzátor pre rozvoj obehového hospodárstva.

Digitálne technológie majú potenciál zlepšiť existujúce cirkulárne obchodné modely a uľahčiť vznik nových, môžu pomôcť pri uzatváraní materiálových cyklov poskytovaním presných informácií o produktoch a zdrojoch a zároveň môžu zosúladiť dopyt a ponuku, zlepšiť využívanie druhotných surovín a zdrojov, predĺžiť životnosť výrobkov a uľahčiť zdieľanie služieb a produktov.

Medzi najdôležitejšie digitálne technológie pre oblasť obehového hospodárstva patrí Internet vecí, Big Data, Umelá inteligencia, Blockchain, Cloud computing, 3D tlač a Online platformy. Digitalizácia dokáže podstatne prispieť k prechodu na obehové hospodárstvo a k efektívnejšiemu využívaniu zdrojov s nižším vplyvom na životné prostredie.

## Digitálne obehové hospodárstvo



Digitálna transformácia mení naše hospodárstvo a spoločnosť zmenou spôsobu, akým ľudia komunikujú, akým podniky fungujú a inovujú a akým vlády navrhujú a implementujú politiky.

Digitálne technológie majú potenciál zmeniť existujúce politiky a formovať budúce rozhodnutia. Umožňujú inovatívny návrh politiky a lepšie hodnotenie jej vplyvov. Digitalizácia môže taktiež zlepšiť interakciu občanov a účasť na tvorbe politiky na miestnej a národnej úrovni, ako aj zapojenie príslušných zainteresovaných strán.

Ekoinovácie a obehové hospodárstvo sú kľúčovými oblasťami na riešenie nielen environmentálnych, ale aj širších hospodárskych výziev na Slovensku. Vývoj ekoinovácií na Slovensku stále čelí výzvam z radu environmentálnych a ekonomických problémov. Medzi tie hlavné patrí odpadové hospodárstvo, priemyselný odpad, kvalita ovzdušia, vodné hospodárstvo a nedostatok surovín.

## Digitálne technológie a ich praktické využitie

- **Internet vecí**  
Inteligentné meracie systémy, efektívny zber odpadu.
- **Big Data**  
Zber a analýza dát by mohli prispieť k efektívnemu využívaniu hnojív, pesticídov, vody a pôdy v poľnohospodárstve a dokonca zvýšiť produktivitu tohto odvetvia.
- **Umelá inteligencia**  
Autonómne autá, optimalizovanie chladiacich systémov a úspora energie.
- **Blockchain**  
Transparentnosť a dostupnosť dát o materiálovom a chemickom zložení výrobkov môže prispieť ku zvýšeniu miery recyklovania a opätovného použitia.
- **Cloud computing**  
Digitálne služby namiesto fyzických produktov (digitálne počúvanie hudby).
- **3D tlač**  
Znižovanie množstva odpadu pri výrobe, decentralizácia výroby (zníženie prepravy výrobkov, zlepšenie opraviteľnosti).
- **Online platformy**  
Uľahčujú zdieľanie produktov a služieb.

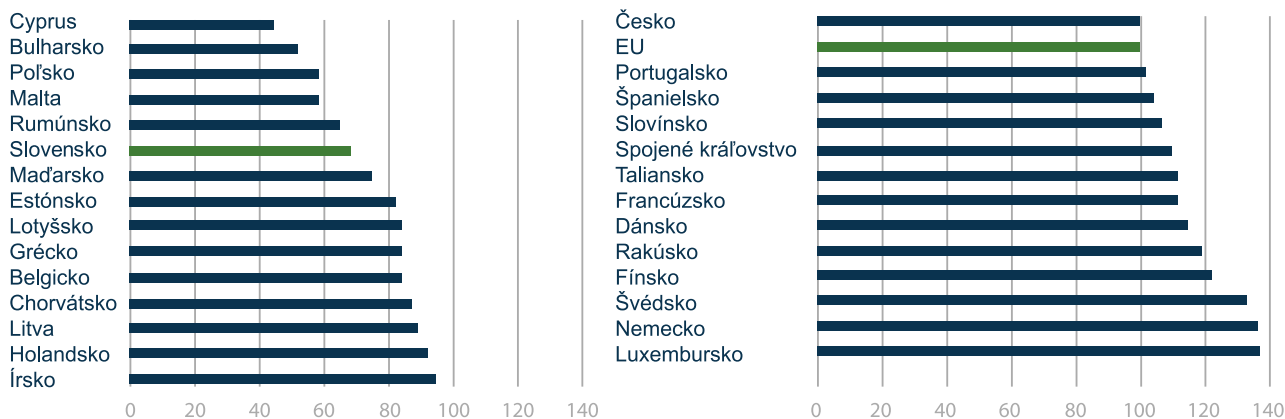


# Ekoinovácie

Európska komisia definuje ekoinovácie ako akékoľvek inovácie zamerané na výrazný a viditeľný pokrok smerom k cieľu udržateľného rozvoja, a to prostredníctvom znižovania dopadov našich výrobných procesov na životné prostredie, zvyšovania odolnosti prírody voči environmentálnym tlakom alebo dosiahnutia účinnejšieho a zodpovednejšieho využívania prírodných zdrojov.

Index ekoinovácií ilustruje výkonnosť ekoinovácií vo všetkých členských štátoch EÚ. Jeho cieľom je zachytiť rôzne aspekty ekoinovácií prostredníctvom 16 ukazovateľov zoskupených do piatich komponentov – ekoinovačné vstupy, ekoinovačné aktivity, ekoinovačné výstupy, environmentálne výsledky a sociálno ekonomické výsledky.

## Porovnanie ekoindezu inovácií členských štátov EU v roku 2018

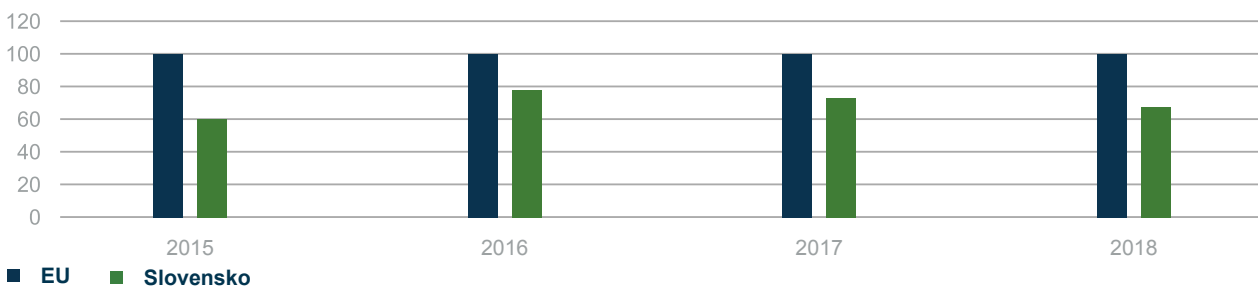


Zdroj: EK, Eco-Innovation Observatory

V rámci indikátora ekoinovácií (Ecol Index) sa Slovensko v roku 2018 umiestnilo na 23. mieste medzi krajinami Európskej únie.

Silnou stránkou sú ekoinovačné aktivity, sociálno ekonomické výsledky a environmentálne výsledky s rastúcim potenciálom v oblasti environmentálneho manažérstva (norma ISO14001, schéma EMAS), ktoré preukazujú snahu o vyššie environmentálne normy v podnikateľskom sektore. Slabou stránkou sú ekoinovačné vstupy a výstupy, najmä z dôvodu nízkeho verejného financovania výskumu a vývoja v oblasti životného prostredia a nedostatok ľudských zdrojov v tejto oblasti.

## Index ekoinovácií



## Komponenty indexu ekoinovácií pre Slovensko 2018

■ EU ■ Slovensko



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu

**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**

Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu EÚ v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.