



## PROSTRIEDKY NA ZIMNÚ ÚDRŽBU AKO ENVIRONMENTÁLNE VHODNÝ PRODUKT

Miroslav RUSKO<sup>1</sup> - Gabriela RUSKOVÁ<sup>2</sup>

## MEANS FOR WINTER MAINTENANCE AS AN ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PRODUCT

INTEGRATED SAFETY OF THE ENVIRONS

INTEGRATED SAFETY OF ENVIRONS 2022

<sup>1</sup> Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Kocel'ova 15, 815 94 Bratislava, Slovenská republika / Katolícka univerzita v Ružomberku

Email: [mirorusko@centrum.sk](mailto:mirorusko@centrum.sk)

ORCID iD: 0000-0002-1428-0141

<sup>2</sup> Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Kocel'ova 15, 815 94 Bratislava, Slovenská republika / TATRACHEMA, v.d. Trnava, Slovenská republika

ORCID iD: 0000-0001-5286-7050

Competing interests : The author declare no competing interests.

Publisher's Note: Slovak Society for Environment stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Copyright: © 2021 by the authors.



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for commercial use.

Review text in the proceeding: Contributions published in proceedings were reviewed by members of scientific committee . For text editing and linguistic contribution corresponding authors.

### ABSTRAKT

S cieľom zabezpečiť bezpečnú a plynulú premávku v zimnom období, vlastníci a správcovia pozemných komunikácií musia zabezpečiť ich zjazdnosť a schodnosť. Zimná údržba pozemných komunikácií musí rešpektovať princípy ochrany územia pred cudzorodými vplyvmi. Príspevok sa zaoberá problematikou účelu environmentálneho hodnotenia a označovania prostriedkov na zimnú údržbu s možnosťou získať slovenskú národnú environmentálnu značku „Environmentálne vhodný produkt“.

**KLÚČOVÉ SLOVÁ:** ekolabeling, produkt

### ABSTRACT

In order to ensure safe and smooth traffic in the winter season, the owners and administrators of land roads must ensure their drivability and passability. Winter maintenance of land roads must respect the principles of protecting the territory from foreign influences. The paper deals with the issue of the purpose of environmental assessment and marking of means for winter maintenance with the possibility of obtaining the Slovak national environmental mark "Environmentally suitable product".

**KEY WORDS:** ecolabelling, product



## Úvod

Environmentálna politika Európskej únie založená na článku 191 Zmluvy o fungovaní Európskej únie má za cieľ zachovávať, chrániť a zlepšovať kvalitu životného prostredia a chrániť ľudské zdravie. Zameriava sa aj na starostlivé a racionálne využívanie prírodných zdrojov a prispieva k podpore opatrení na medzinárodnej úrovni zameraných na boj proti regionálnym alebo globálnym problémom životného prostredia, akými sú zmena klímy a strata biodiverzity. Je založená na preventívnych opatreniach, náprave pri zdroji a zásade „znečisťovateľ platí“<sup>1</sup>. Podľa Stratégie štátnej environmentálnej politiky rozvoj starostlivosti o životné prostredie v SR, ako neoddeliteľnej súčasti celkového rozvoja spoločnosti, jej ekonomických a sociálnych potrieb, závisí od predchádzania vzniku hlavných príčin poškodzovania životného prostredia, resp. odstraňovania jestvujúcich hlavných príčin a negatívnych dôsledkov poškodzovania životného prostredia. Dôležitú úlohu zohrávajú tzv. dobrovoľné nástroje environmentálnej politiky, medzi ktoré patrí aj environmentálne označovanie produktov. V tomto kontexte má významný potenciál možnosť udelenia národnej environmentálnej značky „Environmentálne vhodný produkt“ pre skupinu produktov „Prostriedky na zimnú údržbu“.

V zimnom období dochádza následkom poveternostných podmienok (sneženie, vznik poľadovice, mrznúci dážď, odmäk, atď.) k zmene povrchových vlastností pozemných komunikácií. Aby sa zachovala bezpečná a plynulá premávka v tomto období, vlastníci a správcovia pozemných komunikácií musia zabezpečiť ich zjazdnosť a schodnosť. Všetky činnosti vykonávané za týmto účelom musia byť v súlade so základnými právnymi a technickými predpismi vydanými v oblasti dopravnej a cestnej politiky a v oblasti ochrany životného prostredia. Zimná údržba pozemných komunikácií musí rešpektovať princípy ochrany územia pred cudzorodými vplyvmi, a to hlavne v chránených územiach a v citlivých ekosystémoch. K bežne používaným spôsobom zimnej údržby pozemných komunikácií patria posypy chemickými a inertnými (mechanickými) materiálmi a ich kombináciami. Výsledky výskumov preukázali priamy negatívny vplyv chemických prostriedkov na okolitú vegetáciu, pôdu, povrchové aj podzemné vody. Ide najmä o vplyv chloridov, ktoré sú dodnes súčasťou chemických prostriedkov (NaCl, MgCl<sub>2</sub>, CaCl<sub>2</sub>) používaných všade na svete.

## Cirkulárna ekonomika

Obehové hospodárstvo je systém, ktorý čo najdlhšie udržiava hodnotu produktov, materiálov a zdrojov v hospodárstve a minimalizuje vznik odpadu. To znamená systém, kde sa produkty opätovne používajú, opravujú, prerábajú alebo recyklujú. Opatrenia v oblasti obehového hospodárstva prispievajú aj k ďalším kľúčovým prioritám EÚ vrátane ekologickej obnovy, zmierňovania zmeny klímy a úspor energie, ochrany biodiverzity a globálneho úsilia o trvalo udržateľný rozvoj.

V roku 2015 Európska komisia prijala ambiciózne akčný plán obehového hospodárstva. Oznámila 54 opatrení počas celého životného cyklu výrobkov na urýchlenie prechodu EÚ na obehové hospodárstvo. Všetky tieto opatrenia boli prijaté.

Okrem iných opatrení nadobudli v roku 2018 účinnosť revidované právne predpisy EÚ o odpadoch. Stanovili sa v nich jasné ciele v oblasti recyklácie a dlhodobý plán moderného odpadového hospodárstva. To zahŕňalo:

- ciele pre recykláciu komunálneho odpadu a odpadu z obalov;
- záväzné ciele na zníženie skládkovania na maximálnu hranicu;
- opatrenia na zníženie potravinového odpadu a morského odpadu.

V marci 2020 Komisia prijala nový akčný plán obehového hospodárstva pre EÚ ako hlavný stavebný kameň svojej európskej zelenej dohody z roku 2019 s cieľom podporiť efektívne využívanie zdrojov prechodom na čisté obehové hospodárstvo, obnoviť biodiverzitu a znížiť znečistenie. To zahŕňa opatrenia:

<sup>1</sup> EU environmental policy. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:environment>



- urobiť z udržateľných produktov normu v EÚ,
- dať väčšiu silu spotrebiteľom a verejným nákupcom,
- zamerať sa na sektory, ktoré využívajú najviac zdrojov a kde je vysoký potenciál cirkulácie, ako napríklad:
  - elektronika a IKT,
  - batérie a vozidlá,
  - obaly, plasty a textil,
  - stavby a budovy,
  - potraviny, voda a živiny;
- zabezpečiť menej odpadu,
- zabezpečiť, aby obehové hospodárstvo fungovalo pre ľudí, regióny a mestá,
- viesť globálne úsilie o obehové hospodárstvo <sup>2</sup>.

### Environmentálne označovanie produktov v SR

Environmentálne označovanie produktov v SR je dobrovoľný nástroj environmentálnej politiky na ochranu životného prostredia, ktorého cieľom je zmiernenie negatívneho vplyvu spotreby a výroby na životné prostredie, zdravie, klímu a prírodné zdroje prostredníctvom podpory a uprednostňovania výrobkov a služieb s nižším negatívnym vplyvom na životné prostredie. V podmienkach Slovenskej republiky sa environmentálne označovanie realizuje od roku 1997 a to prostredníctvom národnej schémy na udeľovanie národnej environmentálnej značky „Environmentálne vhodný produkt“. Podmienky a postup pri udeľovaní a používaní národnej environmentálnej značky upravuje - zákon č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov.

Medzi produkty vyňaté z pôsobnosti uvedených právnych predpisov, ktorým nie je možné udeliť environmentálnu značku patria:

- nápoje, potraviny,
- humánne a veterinárne lieky, zdravotné pomôcky,
- výrobky obsahujúce chemické látky alebo zmesi, ktoré spĺňajú kritériá klasifikácie ako toxické, nebezpečné pre životné prostredie, karcinogénne, mutagénne alebo reprodukčne toxické podľa nariadenia EP a R (ES) č. 1272/2008 a výrobky obsahujúce látky podľa článku 57 nariadenia EP a R (ES) č. 1907/2006 (REACH),
- produkty, ktoré sú vyrobené procesmi pravdepodobne výrazne škodlivými pre človeka alebo životné prostredie,
- produkty, ktoré nepredstavujú významný objem predaja a obchodu na vnútornom trhu.

Ústredným orgánom štátnej správy na úseku environmentálneho označovania produktov je Ministerstvo životného prostredia SR, ktoré je zároveň príslušným orgánom pre proces európskeho environmentálneho označovania. Na základe poverenia MŽP SR Slovenská agentúra životného prostredia, odbor environmentálneho manažérstva odborne a technicky zabezpečuje:

- Proces tvorby národných environmentálnych kritérií (osobitných podmienok pre príslušné skupiny produktov, ktoré sú vydávané vo forme Oznámení MŽP SR) a spoluprácu vo väzbe na požiadavky Európskej komisie pri tvorbe environmentálnych kritérií vydávaných vo forme Rozhodnutí EK pre udeľovanie environmentálnej značky EÚ.
- Proces posúdenia zhody produktov s vopred stanovenými národnými / európskymi environmentálnymi kritériami za účelom udelenia značky EVP / EÚ na základe podanej žiadosti.

### Európska environmentálna značka „Environmentálna značka EÚ“

<sup>2</sup> Circular economy. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/circular-economy.html>



Cieľom environmentálnej a výrobkovej politiky Európskej únie je prispieť k trvalo udržateľnému rozvoju. Vstupom SR do Európskej únie v roku 2004 vznikla pre žiadateľov možnosť získať na svoje produkty európsku environmentálnu značku „Európsky kvet“ (teraz „Environmentálna značka Európskej únie“<sup>3, 4</sup>) podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1980/2000, ktoré bolo neskôr revidované a nahradené v súčasnosti platným nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 66/2010 o environmentálnej značke EÚ (Regulation (EC) No. 66/2010 of the European Parliament and of the Council on the EU Ecolabel<sup>5, 6</sup>). Environmentálne kritériá pre príslušné skupiny produktov na udelenie značky „Environmentálna značka EÚ“ („EU Ecolabel“) sú vydávané formou rozhodnutí Európskej komisie<sup>7</sup>.

Schéma environmentálnej značky EÚ je súčasťou politiky udržateľnej spotreby a výroby Spoločenstva, ktorej cieľom je zmiernenie negatívneho vplyvu spotreby a výroby na životné prostredie, zdravie, klímu a prírodné zdroje. Schéma je určená na propagáciu produktov, ktoré sa vyznačujú veľmi dobrými environmentálnymi vlastnosťami, prostredníctvom používania environmentálnej značky EÚ. V tejto súvislosti je vhodné požadovať, aby sa kritériá, ktoré musia produkty spĺňať, aby mohli byť označené environmentálnou značkou EÚ, zakladali na najlepších environmentálnych vlastnostiach dosahovaných produktmi na trhu Spoločenstva. Tieto kritériá by mali byť jednoducho pochopiteľné a použiteľné a mali by byť založené na vedeckých dôkazoch s prihliadnutím na najnovší technologický vývoj. Kritériá by mali byť trhovo orientované a obmedzené na najvýznamnejšie environmentálne vplyvy produktov počas celého ich životného cyklu.

### Národná značka „Environmentálne vhodný produkt“

Národnú environmentálnu značku „Environmentálne vhodný produkt“ udeľuje MŽP SR výrobkom alebo službám, ktoré spĺňajú stanovené osobitné podmienky podľa Oznámenia MŽP SR pre príslušnú skupinu produktov. Národná značka EVP je vlastníctvom MŽP SR a má verejnoprávnu povahu. Pozostáva z dvoch sústredných kružníc, vo vnútri ktorých je štylizovaný obraz trojvršia s tromi trojuholníkmi znázorňujúci zložky životného prostredia a pôsobenie vládnych orgánov, priemyslu a obchodu v starostlivosti o životné prostredie. V hornej časti medzikružia je nápis „Environmentálne vhodný produkt“, v dolnej polovici sa uvádza identifikačné číslo Oznámenia MŽP SR, podľa ktorého bol produkt posudzovaný<sup>8</sup>.



Obr. 1 Značka „Environmentálne vhodný produkt“

<sup>3</sup> The EU Ecolabel Logo. – [on-line] Available on - URL: <https://eu-ecolabel.de/en/for-companies/the-eu-ecolabel-logo>

<sup>4</sup> EU Ecolabel Logo Guidelines. – [on-line] Available on - URL: [https://eu-ecolabel.de/fileadmin/user\\_upload/Documents/Sonstige\\_Dokumente\\_EN/Logo\\_Guidelines\\_February\\_2022.pdf](https://eu-ecolabel.de/fileadmin/user_upload/Documents/Sonstige_Dokumente_EN/Logo_Guidelines_February_2022.pdf)

<sup>5</sup> Regulation (EC) No. 66/2010 of the European Parliament and of the Council on the EU Ecolabel. – [on-line] Available on - URL: <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC093444/>

<sup>6</sup> Regulation (EC) No. 66/2010. Official Journal of the European Union, 30.01.2010. – [on-line] Available on - URL: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/eur93444.pdf>

<sup>7</sup> Environmentálne označovanie produktov. – [on-line] Available on - URL: <https://www.minzp.sk/obehove-hospodarstvo/environmentalne-manazerstvo/ekoprodukty/>

<sup>8</sup> Národná značka - Environmentálne vhodný produkt (EVP). – [on-line] Available on - URL: <https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/environmentalne-manazerstvo/environmentalne-oznacovanie-produktov/narodna-znacka-environmentalne-vhodny-produkt-evp>



Obr. 2 Environmentálna značka Európskej únie<sup>9</sup>

### Skupina produktov „prostriedky na zimnú údržbu“

Následkom poveternostných vplyvov v zimnom období dochádza k zmene povrchových vlastností komunikácií. Aby sa zaistila bezpečná premávka i v tomto období je potrebné realizovať zimnú údržbu takými prostriedkami, aby bola zachovaná ich zjazdnosť, resp. schodnosť.

Na dosiahnutie tohto cieľa sa používajú nasledujúce postupy:

- zdrsnenie povrchu pokrytého ľadom alebo vrstvou snehu mechanickými prostriedkami,
- roztopenie ľadu alebo snehu chemickými prostriedkami,
- kombinácia oboch postupov.

Používanie prostriedkov na zimnú údržbu vplýva na životné prostredie. Miera ich vplyvu závisí najmä od druhu a spôsobu aplikácie, od klimatickej oblasti, v ktorej sa prostriedky aplikujú, od druhu komunikácie, od rýchlosti vozidiel a intenzity dopravy. Negatívne vplyvy na životné prostredie sa zvyšujú s ich rastúcim množstvom, ktoré závisí najmä od charakteru územia (nadmorská výška, členitosť terénu, zmeny nivelety), poveternostných vplyvov (napr. množstvo a intenzita snehových zrážok), rozmrazovacej účinnosti a pod.<sup>10</sup>

### Účel environmentálneho hodnotenia a označovania prostriedkov na zimnú údržbu

Účelom environmentálneho hodnotenia a označovania prostriedkov na zimnú údržbu je preferovanie takých prostriedkov, ktorých účinky majú minimálne negatívne vplyvy na životné prostredie, stavebné objekty, dopravné prostriedky, zdravie obyvateľstva a pod., pri zachovaní úrovne ich funkčnej spôsobilosti.

Tzv. osobitné podmienky na udelenie národnej environmentálnej značky „Environmentálne vhodný produkt“ pre skupinu produktov Prostriedky na zimnú údržbu<sup>11</sup> (revid. 06.07.2021,<sup>12</sup>) boli vypracované v zmysle zákona 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov. Osobitné podmienky sa vzťahujú na chemické a mechanické prostriedky, ktoré sa používajú na zimnú údržbu vozoviek diaľnic, rýchlostných komunikácií, ciest, miestnych komunikácií a letísk, ako aj parkovísk, nemotoristických komunikácií a iných spevnených plôch, na ktorých môže prísť v zimnom období k zníženiu ich zjazdnosti, resp. schodnosti vplyvom poveternosti (sneh, poľadovica). Patria sem:

<sup>9</sup> The EU Ecolabel Logo. – [on-line] Available on - URL: <https://eu-ecolabel.de/en/for-companies/the-eu-ecolabel-logo>

<sup>10</sup> Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky – Environmentálne vhodný produkt – skupina produktov Prostriedky na zimnú údržbu, Bratislava, 06.07.2021.

<sup>11</sup> Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 10/2008 o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky – Environmentálne vhodný produkt – skupina produktov Prostriedky na zimnú údržbu, s platnosťou 27.02.2008

<sup>12</sup> Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky – Environmentálne vhodný produkt – skupina produktov Prostriedky na zimnú údržbu, Bratislava, 06.07.2021.



- chemické prostriedky na zimnú údržbu, používané na rozmrazovanie jestvujúceho ľadu a snehu alebo ako prevencia proti vytváraniu ľadu, resp. vrstvy snehu na povrchu komunikácií;
- mechanické prostriedky na zimnú údržbu, používané na zlepšenie povrchových vlastností komunikácií (drsnoti) bez odstránenia vzniknutého ľadu alebo vrstvy snehu. Medzi mechanické prostriedky zimnej údržby patrí prírodné alebo umelé hutné kamenivo.

Základné požiadavky kladené na prostriedky na zimnú údržbu uvádzané na trh v SR patrí, že musia byť funkčne spôsobilé a musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, bezpečnosti, v oblasti uvádzania chemických látok a zmesí na trh a v oblasti právnych predpisov týkajúcich sa ochrany a starostlivosti o životné prostredie, vzťahujúcich sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Oznámenie Ministerstva životného prostredia SR č. 10/2008 o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky – Environmentálne vhodný produkt – skupina produktov Prostriedky na zimnú údržbu stanovilo tiež tzv. špecifické požiadavky. Okrem taxatívne stanovených požiadaviek je uvedená požiadavka, že súčasťou dokumentácie prostriedku na zimnú údržbu musia byť informácie o spôsobe jeho aplikácie s uvedením najnižšej účinnej dávky a o spôsobe jeho zneškodňovania. Súčasne musia byť v dokumentácii uvedené informácie o jeho možných negatívnych účinkoch alebo o vplyve na životné prostredie spôsobené nedodržaním pokynov výrobcu na manipuláciu s prostriedkom, resp. nedodržania pokynov na jeho aplikáciu (najmä vplyv na pôdu, na vegetáciu, eutrofizáciu vodných zdrojov). Všetky chemické látky musia byť v zmysle požiadaviek príslušného právneho predpisu označené na obale chemického prostriedku na zimnú údržbu.

Špecifické požiadavky stanovené pre danú skupinu produktov sú zamerané najmä na fázu používania, teda aplikácie prostriedkov na zimnú údržbu komunikácií. Špecifické požiadavky pokrývajú oblasť týkajúcu sa stanovovania obsahu chloridov, celkového dusíka, celkového fosforu, obsahu síry, obsahu ťažkých kovov, hodnoty pH, stanovenia akútnej toxicity a biologickej odbúrateľnosti chemických, ako aj mechanických prostriedkov.

Oznámenie Ministerstva životného prostredia SR stanovuje posudzovanie zhody<sup>13</sup>, t. j. splnenie základných požiadaviek žiadateľ dokladuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu s požiadavkami sa zohľadňuje implementácia uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, napríklad EMAS podľa zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo podľa ISO 14001. Splnenie kritérií funkčnej spôsobilosti ako aj splnenie špecifických požiadaviek žiadateľ dokladuje protokolmi o skúškach vydanými alebo potvrdenými autorizovanou alebo akreditovanou osobou. Splnenie kritérií funkčnej spôsobilosti a splnenie špecifických požiadaviek žiadateľ dokladuje vyhlásením o zhode a príslušnou dokumentáciou k produktu.

Vzhľadom na to, že sa prostriedky na zimnú údržbu aplikujú priamo v prostredí, ktoré považujeme za otvorený systém, predstavujú pre tento systém významné riziko. Prostriedky zimnej údržby môžu rôznym spôsobom negatívne vplyvať na životné prostredie. Závisí to od oblasti, v ktorej sa aplikujú, od hustoty dopravy a vytáženosti dopravných komunikácií, od klimatických podmienok atď. Negatívne vplyvy sa zvyšujú s rastúcou spotrebou týchto prostriedkov, na ktorú má vplyv predovšetkým zemepisná poloha miesta (nadmorská výška, členitosť, výškové rozdiely), klimatické podmienky (množstvo a intenzita snehových zrážok) a ich rozmrazovacia alebo zdršňovacia účinnosť. Chemické prostriedky na zimnú údržbu majú negatívne vplyvy v každej zemepisnej oblasti, kde sa aplikujú (rozdiel je len v citlivosti prírodného prostredia), avšak environmentálny vplyv prostriedkov – jeho veľkosť, ovplyvňuje najmä koncentrácia, použité množstvo a spôsob ich aplikácie. Preto je

<sup>13</sup> Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky – Environmentálne vhodný produkt – skupina produktov Prostriedky na zimnú údržbu, Bratislava, 06.07.2021.



dôležité, aby sa tieto environmentálne aspekty riadili prostredníctvom používateľa so zreteľom na vysoký stupeň dôležitosti. Používatelia (správcovia cestných a diaľničných komunikácií), dodávatelia a úrady, ktoré tieto prostriedky povoľujú používať by mali sledovať vplyv týchto prostriedkov, po ich aplikácii, na prírodné prostredie a taktiež podporovať výskum a preventívne prístupy.

Stanovením environmentálnych kritérií na predmetnú skupinu produktov je umožnené do istej miery kontrolovať, regulovať a posudzovať rizikovosť a nebezpečnosť daného prostriedku pre životné prostredie. Účelom environmentálneho hodnotenia a označovania prostriedkov zimnej údržby je preferovanie používania takých prostriedkov, ktorých účinky nepredstavujú tak výrazné riziko pre životné prostredie, stavebné objekty, dopravné prostriedky, zdravie obyvateľstva a pod., pričom musí byť zachovaná ich funkčná spôsobilosť.

## Záver

V SR predstavuje environmentálne označovanie produktov jeden z dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky a realizuje sa od roku 1997, kedy bol ministrom životného prostredia vyhlásený Národný program environmentálneho hodnotenia a označovania výrobkov. Prostredníctvom národnej schémy environmentálneho označovania Ministerstvo životného prostredia SR udeľuje výrobkom a službám, ktoré splnili prísne environmentálne kritériá národnú environmentálnu značku „Environmentálne vhodný produkt“. Od roku 2002 podmienky a postup pri udeľovaní a používaní národnej značky upravuje zákon č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov vykonávacím predpisom k zákonu je vyhláška MŽP SR č. 258/2003 Z. z.) Ministerstvo životného prostredia SR pôsobí ako ústredný orgán štátnej správy na úseku environmentálneho označovania produktov a zároveň je príslušným orgánom pri procesoch udeľovania európskej environmentálnej značky. Na tvorbu národných environmentálnych kritérií, preverenie žiadostí a posúdenie zhody produktov s vopred stanovenými kritériami je ministerstvom poverená Slovenská agentúra životného prostredia.

Oznámenie Ministerstva životného prostredia SR o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky „Environmentálne vhodný produkt“ pre skupinu produktov „prostriedky na zimnú údržbu“ má veľký význam v kontexte eliminovania nepriaznivých vplyvov používaných prostriedkov na zimnú údržbu a potenciál na zlepšenie do budúcnosti. Výsledky výskumov preukázali priamy negatívny vplyv chemických prostriedkov na okolitú vegetáciu, pôdu, povrchové aj podzemné vody. Ide najmä o vplyv chloridov, ktoré sú dodnes súčasťou chemických prostriedkov (NaCl, MgCl<sub>2</sub>, CaCl<sub>2</sub>) používaných všade na svete. Z tohto dôvodu je potrebné naďalej venovať pozornosť zloženiu prostriedkov na zimnú údržbu a zadefinovaniu presných podmienok a koncentrácií, za ktorých sa majú použiť. Neustále realizovať v tomto smere výskum a snažiť sa hľadať a vyrábať vhodnejšie alternatívy s výrazne nižším negatívnym vplyvom na životné prostredie. Poznatky získané na základe dlhodobého vedeckého výskumu v tejto oblasti môžu mať zásadný vplyv na výsledky rozhodovacích procesov príslušnej štátnej správy zodpovednej za ochranu prírody a na výber vhodného spôsobu riadenia procesu zimnej údržby.

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- Circular economy. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/circular-economy.html>
- Environmentálne označovanie produktov. – [on-line] Available on - URL: <https://www.minzp.sk/obehove-hospodarstvo/environmentalne-manazerstvo/ekoprodukty/>
- EU Ecolabel Logo Guidelines. – [on-line] Available on - URL: [https://eu-ecolabel.de/fileadmin/user\\_upload/Documents/Sonstige\\_Dokumente\\_EN/Logo\\_Guidelines\\_February\\_2022.pdf](https://eu-ecolabel.de/fileadmin/user_upload/Documents/Sonstige_Dokumente_EN/Logo_Guidelines_February_2022.pdf)
- EU environmental policy. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:environment>



- Národná značka - Environmentálne vhodný produkt (EVP). – [on-line] Available on - URL:  
<https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/environmentalne-manazerstvo/environmentalne-oznacovanie-produktov/narodna-znacka-environmentalne-vhodny-produkt-evp>
- Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky – Environmentálne vhodný produkt – skupina produktov Prostriedky na zimmú údržbu, Bratislava, 06.07.2021.
- Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 10/2008 o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky – Environmentálne vhodný produkt – skupina produktov Prostriedky na zimmú údržbu, s platnosťou 27.02.2008
- Regulation (EC) No. 66/2010 of the European Parliament and of the Council on the EU Ecolabel. – [on-line] Available on - URL: <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC093444/>
- Regulation (EC) No. 66/2010. Official Journal of the European Union, 30.01.2010. – [on-line] Available on - URL: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/eur93444.pdf>
- The EU Ecolabel Logo. – [on-line] Available on - URL: <https://eu-ecolabel.de/en/for-companies/the-eu-ecolabel-logo>