



# KONCEPT ENVIRONMENTÁLNEJ UDRŽATEĽNOSTI

Mária KAČÍRKOVÁ <sup>1</sup>

## THE CONCEPT OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY



<sup>1</sup> Slovenská akadémia vied, Ekonomický ústav, Šancová 56, 811 05 Bratislava 1, Slovenská republika

@ Email: [maria.kacirkova@savba.sk](mailto:maria.kacirkova@savba.sk)

ORCID iD: 0000-0002-7973-8117 , <https://orcid.org/0000-0002-7973-8117>

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

### ABSTRAKT

Súčasný svet žije v realite obmedzených zdrojov. Globálne výzvy ako zmena klímy, degradácia pôdy a ekosystémov v spojení s rastúcou populáciou nás nútia hľadať nové spôsoby výroby a spotreby prírodných zdrojov, ktoré rešpektujú ekologické hranice našej planéty. Efektívne hospodárenie s prírodnými zdrojmi v produktívnej činnosti v zmysle environmentálnej udržateľnosti umožňuje ich uchovanie pre budúce potreby pri zohľadnení kvality života pre obyvateľov planéty. Prispevok má za cieľ stručne predstaviť koncept trvalej udržateľnosti a s ním súvisiace politiky ako na úrovni Európskej únie, tak i Slovenskej republiky.

**KLÚČOVÉ SLOVÁ :** environmentálne výzvy, udržateľnosť, environmentálne politiky EÚ a SR

### ABSTRACT

The modern world lives in the reality of limited resources. Global challenges such as climate change, degradation of land and ecosystems in connection with a growing population force us to look for new ways of production and consumption of natural resources that respect the ecological boundaries of our planet. Effective management of natural resources in productive activity in the sense of environmental sustainability enables their preservation for future needs while taking into account the quality of life for the inhabitants of the planet. The aim of the paper is to briefly present the concept of sustainability and related policies both at the level of the European Union and the Slovak Republic.

**KEY WORDS:** environmental challenges, sustainability, EU and SR environmental policies

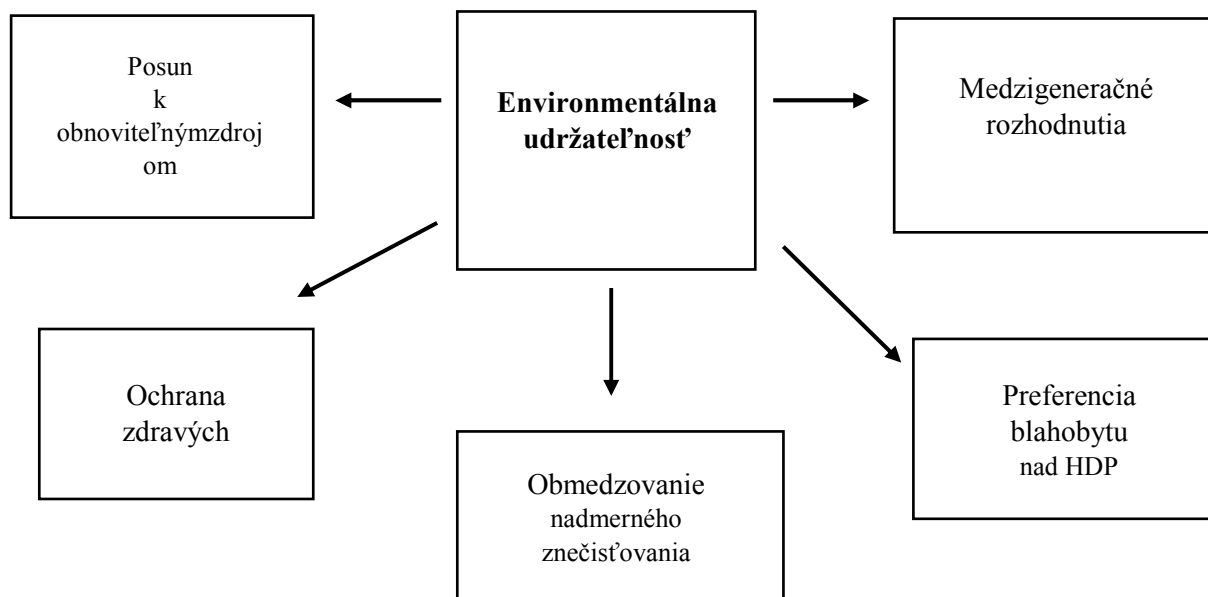
**JELClassification:** Q 01, Q 2, Q 28

## ÚVOD

Svetový fond na ochranu prírody (WorldWildlifeFund) definuje udržateľný rozvoj ako „zlepšenie kvality ľudského života v rámci únosnej kapacity podporných ekosystémov“. Environmentálne udržateľný rozvoj uprednostňuje udržateľnú úroveň výroby a spotreby pred trvalým hospodárskym rastom. Prioritou rozvoja by malo byť zlepšenie ľudského blahobytu, čo znamená odstránenie chudoby, negramotnosti, hladu, chorôb a nerovností.

Environmentálna udržateľnosť sa teda zaoberá problematikou ochrany zachovania environmentálnych zdrojov pre budúce generácie. Jej definíciu ilustruje nasledujúci graf:

Graf 1: Definícia environmentálnej udržateľnosti



Prameň: [www.economicshelp.org](http://www.economicshelp.org)

Environmentálna udržateľnosť sa vzťahuje na problematiku, ktorá sa orientuje na:

- dlhodobé udržanie zdravých ekosystémov: ochranu dlhodobej produktivity a dostatok zdrojov na uspokojenie budúcich ekonomických a sociálnych potrieb, napríklad ochrana zásob potravín, poľnohospodárskej pôdy; zásob rýb a pod.;
- medzigeneračné rozhodovanie: pri ekonomických rozhodnutiach prihliadať na dôsledky pre budúce generácie, nielen na súčasnosť; napríklad spaľovanie uhlia poskytuje krátkodobú výhodu lacnejšej energie, ale dodatočné znečistenie predstavuje náklady pre budúce generácie;
- obnoviteľné zdroje: diverzifikácia z neobnoviteľných zdrojov na zdroje solárne, veterné, vodné, geotermálne;
- obmedzovanie následkov globálneho otepľovania spôsobeného človekom: uplatňovanie politik zabezpečujúcich ochranu životného prostredia a zamedzujúcich zhoršovanie životného prostredia pre budúce generácie nedostatkom vody, extrémnymi poveternostnými javmi, nadmernými teplotami atď.;



- ochranu druhovej diverzity a ekologickej štruktúry a zamedzenie vyhynutia rastlín a živočíchov; zaobchádzanie so zdrojmi životného prostredia tak, ako by mali prirodzené práva a hodnotu; nesústreďovať sa iba na finančné zhodnotenie, napríklad chrániť dažďové pralesy;
- sociálny rozmer, ako je blahobyt a šťastie; preferovanie udržateľnosti životného prostredia nad rámec ukazovateľov rozvoja, napríklad rast HDP.

## STRUČNÝ HISTORICNÝ PREHLAD TEÓRIÍ K ENVIRONMENTÁLNEJ UDRŽATEĽNOSTI

Všeobecnú udržateľnosť je možné dosiahnuť na základe troch aspektov – environmentálneho, sociálneho a ekonomického. Tieto tri aspekty sa prekrývajú, avšak obzvlášť silné väzby majú ekonomická a environmentálna udržateľnosť. Historicky je zdokumentované, že ekonomické teórie sú zamerané v prvom rade na efektívnosť využívania tovarov a v oveľa menšej miere na hodnotu distribúcie. Ekonomická udržateľnosť sa sústreďuje na tú časť základne prírodných zdrojov, ktorá poskytuje materiálne vstupy do výrobného procesu, a to tak obnoviteľné (napríklad lesy), ako aj vyčerpatelne (nerasty). Environmentálna udržateľnosť počíta tiež s materiálnymi vstupmi do výrobného procesu, avšak zdôrazňuje, že environmentálne systémy podporujúce život - ako je atmosféra, voda a pôda – musia zostať zdravé, to znamená, že kapacita environmentálnych systémov sa musí zachovať aj pre budúce generácie. Sociálny rozmer udržateľnosti sa vzťahuje na zlepšenie blahobytu ľudí, teda odstránenie chudoby, negramotnosti, hladu, chorôb a nerovností.

Tradične sa ekonómia viac zameriavala na prítomný, krátkodobý okamih. Pri voľbe medzi nákladmi a užitočnosťou klasickí ekonómovia v rozhodnutiach kladli podstatnejší dôraz na maximalizáciu užitočnosti. Spoločnosť bola v tom čase presvedčená o tom, že životné prostredie je tu na to, aby sa využívalo v prospech ľudstva. Avšak koncom 18. storočia a v 19. storočí sa nad dlhodobou ekonomickou udržateľnosťou začali zamýšľať významní filozofi, ekonómovia, vedci. Britský filozof, logik a ekonóm John Stuart Mill vo svojich prácach poukázal na to, že životné prostredie (prírodu) je potrebné chrániť pred neobmedzeným rastom, ak chceme zachovať ľudské blaho predtým, ako začnú klesať výnosy. Anglický učenec a vplyvný ekonóm v oblasti politickej ekonomie a demografie Thomas Robert Malthus zdôraznil tlak exponenciálneho rastu populácie na definitívnu základňu zdrojov. Ako prvý vyjadril názor, že existuje "prirodzená" tendencia k rastu obyvateľstva geometrickým radom, zatiaľ čo výroba potravín má tendenciu zvyšovať sa aritmetickým radom. Výroba potravín na jedného obyvateľa by sa teda postupne znižovala, čo by zadržalo rast obyvateľstva. Anglický ekonóm David Ricardo vytvoril teóriu hodnoty, z ktorej potom vychádzal pri tvorbe teórie komparatívnych výhod. Bol presvedčený, že ľudská vynaliezavosť a vedecký pokrok oddialia čas, kedy populácia predbehne zdroje alebo „nedbanie o prírodu“.

O ekonomickej udržateľnosti písali i držiteľia Nobelovej ceny – nórsky ekonóm Trygve Haavelmo, americký ekonóm Lars Hansen, holandský ekonóm Roefie Hueting, ktorí upriamili pozornosť na nutnosť uplatňovať trvalú udržateľnosť. Americký ekonóm Robert Solow vo svojich prvotných prácach spochybňoval potrebu udržateľnosti, v neskorších prácach svoje stanovisko upravoval a roku 1987 získal Nobelovu cenu za model exogénneho rastu. Významnou súčasťou nového hnutia, ktorého členovia sa zamýšľali nad tým, či ekonomický rast skutočne zvyšuje blahobyt ľudí, bol britský ekonóm nemeckého pôvodu Ernst Friedrich Schumacher. Vo svojej knihe „Small Is Beautiful“ (1973) tvrdil, že kapitalizmus priniesol vyššiu životnú úroveň za cenu zhoršenia životného prostredia. Jeho presvedčenie, že prírodné zdroje by sa mali chrániť, ho viedlo k záveru, že veľkosť, najmä veľké priemyselné odvetvia a veľké mestá, by viedla k vyčerpaniu týchto zdrojov. Od konca osemdesiatych rokov 20. st. sa téme udržateľnosti venuje významný súbor štúdií a textov o "ekologickej ekonomii" (Ecological Economies). Jedným z autorov je aj Robert Gootland, ktorého koncept trvalej udržateľnosti je citovaný v predkladanom príspevku (Gootland, 1995).



## KONCEPT UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA V POLITIKÁCH EURÓPSKEJ ÚNIE

Koncept udržateľného rozvoja označuje takú formu rozvojovej politiky, ktorá sa snaží o naplnenie ekonomických, sociálnych a environmentálnych potrieb spoločnosti v krátkodobom, strednodobom, ale predovšetkým v dlhodobom horizonte. Zakladá sa na predpoklade, že rozvoj by mal uspokojovať potreby dneška bez toho, aby ohrozoval prosperitu budúcich generácií. V praxi ide o vytvorenie takých podmienok na dlhodobý hospodársky rozvoj, ktoré zohľadňujú environmentálne aspekty.

S podporou environmentálnej udržateľnosti sú previazané rôzne nástroje a parciálne politiky usmerňujúce environmentálne správanie sa a jeho dodržiavanie. Ako príklady uvádzame:

- Uhlíková daň na spotrebu palív a činností spôsobujúcich skleníkové plyny – je to daň uložená na produkciu/spotrebu uhlíka (napríklad spaľovaním fosílnych palív). Jej cieľom je preorientovať sa na alternatívne palivá a činnosti s nižšou ekologickou stopou a zavádzať nové nízkouhlíkové technológie.
- Dotovanie a podpora udržateľnejších environmentálnych postupov - prechod na obnoviteľnú energiu (solárnu, veternú, vodnú a geotermálnu), ktorá je šetrnejšia k znečisťovaniu životného prostredia ako energia získavaná z neobnoviteľných zdrojov.
- Vládne nariadenia na obmedzenie škodlivých emisií (niektoré mestá napríklad pripravili zákaz používania dieselových áut).
- Prijímanie dôležitých rozhodnutí s povinným dokladovaním všetkých environmentálnych dôsledkov.
- Využívanie behaviorálnej ekonomie k posunu zmeny v správaní sa spotrebiteľov a firiem smerom k trvalej udržateľnosti (napríklad zavedením dane z plastov).

Koncept udržateľného rozvoja je obsiahnutý vo všetkých politikách Európskej únie. K najdôležitejším patrí Európska zelená dohoda<sup>1</sup>, Nová priemyselná stratégia pre Európu (transformácia ekologická, transformácia na digitálne technológie, urýchlenie investícií do výskumu a zavádzanie technológií v oblastiach, ako je napríklad umelá inteligencia, 5G, analýza údajov a metaúdajov), Stratégie trvalo udržateľného rastu na roky 2021 a 2022, aktualizovaná Európska agenda zručností, Európsky vzdelávací priestor a ďalšie. Komplexný prístup k udržateľnému rozvoju Európska únia podporila prijatím a vykonávaním Agendy 2030 Organizácie Spojených národov (OSN), ktorá má zásadný význam pre posilnenie odolnosti pri súbežnej zelenej a digitálnej transformácii. Globálna Agenda 2030 sa stala celosvetovým plánom pre globálny trvalo udržateľný rozvoj. Obsahuje 17 cieľov trvalo udržateľného rozvoja (SDGs), ktoré majú platiť univerzálne pre všetky krajiny. SDGs sú neoddeliteľnou súčasťou konceptu environmentálnej udržateľnosti v tvorbe politik vnútorných a vonkajších opatrení vo všetkých sektoroch.

Politiky ovplyvňujúce všetky dimenzie ekonomiky je potrebné priebežne prehodnocovať tak, aby sa ochrana a obnova prírodných ekosystémov a využívanie zdrojov prejavila trvalo udržateľným spôsobom aj v zlepšení zdravia populácie. Zároveň je potrebné zachovať otvorené a konkurencieschopné trhy a dosiahnuť ich fungovanie nákladovo a zdrojovo najefektívnejším spôsobom. Nevyhnutná je podpora investíciám do potrebnej digitálnej transformácie. Dá sa však očakávať, že vzhľadom na prebiehajúci vojnový konflikt na Ukrajine sprevádzaný enormnou

<sup>1</sup>Európska zelená dohoda je balík politických iniciatív, ktorého účelom je nasmerovať EÚ na cestu zelenej transformácie s konečným cieľom dosiahnuť do roku 2050 klimatickú neutralitu. Podporuje transformáciu EÚ na spravodlivú a prosperujúcu spoločnosť s moderným a konkurencieschopným hospodárstvom. Zdôrazňuje sa v nej potreba holistického a medziodvetvového prístupu, v rámci ktorého všetky príslušné oblasti politiky prispievajú ku konečnému cieľu v oblasti klímy. Súčasťou balíka sú iniciatívy týkajúce sa klímy, životného prostredia, energetiky, dopravy, priemyslu, poľnohospodárstva a udržateľného financovania, ktoré sú navzájom úzko prepojené. Európska komisia prezentovala Európsku zelenú dohodu v decembri 2019 a legislatívne ju podporuje balík Fit for 55.



uhlíkovou stopou a problémami s dodávkami plynu a elektrickej energie sa ciele environmentálnej udržateľnosti budú musieť prehodnotiť.

## KONCEPT UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA SLOVENSKEJ REPUBLIKY - ZELENÉ SLOVENSKO

Slovensko v súčasnosti čelí mnohým environmentálnym výzvam. Má problémy s kvalitou ovzdušia, s nízkou mierou recyklácie odpadu, ale aj s ochranou ekosystémov. Environmentálne problémy majú stále väčší vplyv na ekonomiku, zamestnanosť, aj na komfort života obyvateľov. Podobne ako celú planétu, Slovensko už v súčasnosti zasahuje zmena klímy s viditeľnými dopadmi, ktoré sa v budúcnosti budú vážne prejavovať v podobe environmentálnych, ekonomických a zdravotných problémov.

Slovensko je pripravené podieľať sa na trvalo udržateľnom rozvoji vypracovaním a prijatím vízií a stratégií, koncepcií a akčných plánov. Prehľad najdôležitejších uvádzame v nasledujúcej časti príspevku:

### a/ Stratégie

- Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 – dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030 (2021)
- Nízkouhlíková stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 (2020)
- Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (Envirostratégia 2030) (2019)
- Stratégia adaptácie SR na zmenu klímy – aktualizácia (2018)
- Stratégia hospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (2018)
- Návrh postupu vnútroštátnej implementácie Agendy 2030 (2017)

### b/ Koncepcie

- Koncepcia inteligentného priemyslu pre Slovensko (2016)

### c/ Plány

- Akčný plán pre mokrade na roky 2022 – 2024 k Programu starostlivosti o mokrade Slovenska do roku 2024 (2022)
- Vodný plán Slovenska na roky 2022 – 2027 (2022)
- Plán obnovy a odolnosti SR (2021)
- Strategický plán spoločnej poľnohospodárskej politiky 2023 – 2027 (2022)
- Akčný plán pre konkurencieschopný a udržateľný oceľarsky priemysel na Slovensku (2014)

### d/ Iné

- Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2020 – 2024 (2021)

V príspevku si podrobnejšie predstavíme strategický dokument Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (Envirostratégia 2030), ktorý vytyčuje politiku štátu v oblasti ochrany životného prostredia. Základnou víziou Envirostratégie 2030 je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľné obehové hospodárstvo, založené na dôslednej ochrane zložiek životného prostredia a využívajúce čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, čoby malo viesť tiež k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Ochrana životného prostredia a udržateľná spotreba týmto dokumentom prezentujú nutnosť stotožniť sa s environmentálnou politikou ako u tvorcov politik, tak aj u občanov. Stratégia definuje víziu do roku 2030 zohľadňujúc možný, pravdepodobný a želaný budúci vývoj, identifikuje základné systémové problémy, nastavuje ciele pre rok 2030, navrhuje rámcové opatrenia na zlepšenie súčasnej situácie a obsahuje aj základné výsledkové indikátory, ktoré umožnia overovať dosiahnuté výsledky.

Za najväčšie súčasné problémy životného prostredia na Slovensku možno považovať problematiku odpadového hospodárstva, kvalitu ovzdušia a ochranu biotopov a druhov európskeho



významu hlavne v lesných, lúčnych a mokradových ekosystémoch. Na základe medzinárodne porovnateľných indikátorov, ktoré hodnotia mieru dosahovaných výsledkov v jednotlivých oblastiach životného prostredia, Slovensko za vyspelými krajinami najviac zaostáva v nakladaní s odpadom a v kvalite ovzdušia.

Strategický dokument je rozdelený do troch hlavných oblastí, ktoré predstavujú výzvy zdravého životného prostredia a udržateľného hospodárstva: 1/ ochrana prírodných zdrojov a ich udržateľné využívanie; 2/ zmena klímy a ochrana ovzdušia a 3/ zelené hospodárstvo.

#### 1/ Ochrana prírodných zdrojov a ich udržateľné využívanie

Do tejto oblasti spadá problematika spojená s dostatkom čistej vody pre všetkých, s čistením odpadových vôd, účinnou ochranou prírody a krajiny<sup>2</sup>, s obnovou degradovaných ekosystémov, zastavením straty biodiverzity, udržateľným hospodárením s pôdou, plnením funkcií lesov, racionálnym využívaním horninového prostredia.

#### 2/ Zmena klímy a ochrana ovzdušia

Do tejto oblasti spadá problematika spojená s predchádzaním zmeny klímy a zmierňovaní jej dopadov, ochranou pred následkami povodní, riešením sucha a nedostatku vody, čistým ovzduším, zavádzaním udržateľných riešení v doprave, budovaním zelenej infraštruktúry a vypracovaním a realizovaním adaptačných stratégií na úrovni samospráv.

#### 3/ Zelené hospodárstvo

Do tejto oblasti spadá problematika spojená s obehovým hospodárstvom a efektívnym nakladaním s odpadmi, používaním ekonomickej a zároveň ekologickej energie, s využívaním ekonomických nástrojov pre lepšie životné prostredie, so zefektívnením systému formálnej a neformálnej environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu v každom veku, so zlepšením rozsahu a kvality zberu údajov pre lepšie rozhodovanie.

### ***Inštitucionálny rámec Envirostratégie 2030***

Pri zostavovaní Stratégie environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 sa vychádzalo z medzinárodných, európskych, ako aj národných právnych predpisov a platných strategických dokumentov, zo štúdie Európskej environmentálnej agentúry zameranej na analýzu globálnych megatrendov a ich navádzajúceho hodnotenia z pohľadu Slovenskej republiky. Envirostratégia 2030 a jej navrhované opatrenia sú v súlade s Agendou 2030 pre udržateľný rozvoj OSN. Integračným prvkom v Agende 2030 je prepojenie všetkých troch dimenzií udržateľného rozvoja - ekonomickej, sociálnej a environmentálnej. Envirostratégia 2030 je takisto v súlade s platnými stratégiami, ako napríklad s prijatou Stratégiou hospodárskej politiky do roku 2030 a schváleným Národným investičným plánom do roku 2030, jeho pilotnou verziou. Envirostratégia 2030 je takisto v súlade so Stratégiou územného rozvoja SR.

Za prípravu a implementáciu väčšiny opatrení konceptu trvalej udržateľnosti, spracovaného v Envirostratégii, je zodpovedné ministerstvo životného prostredia v spolupráci s ďalšími ministerstvami: ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka (oblasť hospodárenia s pôdou s dosahom na kvalitu životného prostredia), dopravy a výstavby (čistá a udržateľná doprava), hospodárstva (racionálne využívanie horninového prostredia, energie, obehové hospodárstvo, zmena klímy a ochrana ovzdušia), školstva a vedy (environmentálna výchova a vzdelávanie), vnútra (environmentálna kriminalita), zdravotníctva (opatrenia pre zdravie obyvateľstva) a financií (najmä otázka environmentálnych daní).

<sup>2</sup>Vytvorenie a uplatňovanie integrovaného systému konceptu ochrany krajiny na základe Európskeho dohovoru o krajine platný pre SR od 1. decembra 2005.



## ZÁVER

Naša planéta čoraz viac zápasí s nepredvídateľnými následkami zmeny klímy a vyčerpania zdrojov. Globálne výzvy ako zmena klímy, degradácia pôdy a ekosystémov v spojení s rastúcou populáciou nás nútia hľadať nové spôsoby výroby a spotreby biologických zdrojov, ktoré rešpektujú ekologické hranice našej planéty. Pre udržateľnejší vzorec existencie je preto nutné prijať naliehavé opatrenia zabráňujúce degradácii životného prostredia. Odporúčania na celosvetovej úrovni dokumentom Globálna Agenda 2030 pripravila Organizácia spojených národov. Trvalo udržateľný rozvoj je strategickým cieľom Európskej únie i Slovenskej republiky, ktoré vypracovali vízie a stratégie so súborom opatrení pre trvalo udržateľný rozvoj do roku 2030 s výhľadom do roku 2050.

### *Pod'akovanie [zaradenie príspevku]*

*Príspevok vznikol v rámci projektu VEGA č. 2/0111/21 Flexibilita štruktúry ekonomiky a environmentálne zmeny: výzvy pre mestá a firmy“.*

## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

DOKUMENTY SLOVENSKEJ REPUBLIKY: Dostupné na:

<<https://www.enviroportal.sk/priemyselna-vyroba/dokumenty>>.

EK, 2020: Nová priemyselná stratégia pre Európu. V Bruseli 10. 03. 2020.COM(2020) 102 final.

Dostupné na:

<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0102&from=EN>>

EÚ, 2022: Európska zelená dohoda. Dostupné na:

<<https://www.consilium.europa.eu/sk/policies/green-deal/>>.

GOOTLAND, R. (1995): The concept of environmental sustainability. Annual Review of Ecology and Systematics .Vol. 26 (1995), pp. 1-24 (24 pages). Published By: Annual Reviews . The World Bank, Washington, DC 20433 Dostupné na:

<<https://msuweb.montclair.edu/~lehelp/RGoodlandSustainability.pdf>>.

MIRRI SR (2020): Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 - dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030. Dostupné na:

<<https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2021/01/Slovensko-2030.pdf>>.

MORELLI, J.: (2011): Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. Journal of Environmental Sustainability. Volume1, Issue 1, Article 2, 2011

Dostupné na:< <https://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=jes>>.

MŽP SR (2019): Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (Envirostratégia 2030). Dostupné na:

<<https://www.enviroportal.sk/energetika/zelensie-slovensko-strategia-environmentalnej-politiky-slovenskej-republiky-do-roku-2030-envirostrategia-2030>>.

PETTINGER, T. (2018): Environmental sustainability – definition and issues. Dostupné

na:<<https://www.economicshelp.org/blog/143879/economics/environmental-sustainability-definition-and-issues/>>.

SCHUMACHER, E. F. (1973): SMALL IS BEAUTIFUL. Economics as If People Mattered. 1973.

London: Blond&Briggs. Dostupné na:

<[http://www.daastol.com/books/Schumacher%20\(1973\)%20Small%20is%20Beautiful.pdf](http://www.daastol.com/books/Schumacher%20(1973)%20Small%20is%20Beautiful.pdf)>.