



ENVIRONMENTÁLNE A BEZPEČNOSTNÉ PROBLÉMY V SÚČASNOSTI A MOŽNOSTI ICH RIEŠENIA

Miroslav RUSKO ¹

CURRENT ENVIRONMENTAL AND SAFETY PROBLEMS AND POTENTIAL SOLUTIONS



¹ Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Koceľova 15, 815 94 Bratislava, Slovenská republika / Katolícka univerzita v Ružomberku

Email: mirorusko@centrum.sk

ORCID iD: 0000-0002-1428-0141

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.

Úvod

Významným aspektom činností v oblasti ochrany životného prostredia a BOZP je snaha o dodržiavanie organizačných a legislatívnych požiadaviek ¹. Ľudské zdravie a dobré životné podmienky úzko súvisia so stavom životného prostredia. Dobrá kvalita prírodného prostredia poskytuje základné zdroje, ako je čistý vzduch a čistá voda, úrodná pôda na výrobu potravín, ako aj energia a suroviny pre výrobný priemysel. Problémy týkajúce sa životného prostredia sa stali neoddeliteľnou súčasťou nášho každodenného života a sú neúprosnou daňou za komfort, ktorý si väčšina sveta dnes môže dovoliť. Tieto problémy postihujú všetky zložky životného prostredia. Medzi hlavné environmentálne problémy nielen Slovenska patrí znečistenie ovzdušia, odpadové a vodné hospodárstvo a ochrana lesov ².

¹ Environment, health and safety issues. – [on-line] Available on - URL: https://www.ey.com/en_gl/environment-health-safety

² Rusko, M. (2021). Aktuálne environmentálne a bezpečnostné problémy a možnosti ich riešenia. – In: Rusko, M., D. Procházková, Manová, A. & Kuczman, G. [Eds.] 2021: Integrovaná bezpečnosť prostredia '2021. –



Pre lepšie pochopenie, stav a vývoj sa v teórii aj praxi v čoraz väčšej miere využívajú štúdie trendov a megatrendov. Trend je vo svojej základnej definícii meniaci sa určitý vzorec ako sa postupne vyvíja alebo vyvíja. Analýza trendov je základom mnohých odvetví skúmania a prognózovania. Termín trend označuje v ekonomike tendencie finančných trhov pokračovať v priebehu času v určitom smere. V štatistike existuje metóda odhadu trendov, ktorá sa môže interpretovať údajov. Séria určitého procesu sa označuje za časový rad a skúma, aké sú tendencie vo vývoji. V oblasti skúmania komplexných sociálnych a environmentálnych systémov existuje snaha o posun od skúmania jednotlivých trendov k ich komplexnému hodnoteniu a predikciám pomocou konceptu megatrendov. Tie možno definovať ako súbor trendov, ktoré sa navzájom ovplyvňujú, pôsobia vo veľkom meradle (globálne), a zároveň majú veľké lokálne vplyvy. Ide o vzájomné súvisiace a ovplyvňujúce sa sociálne, ekonomické, politické, environmentálne, alebo technologické zmeny. Globálne trendy v tomto ponímaní patria medzi systémové charakteristické vlastnosti dnešných environmentálnych výziev³.

Program OSN pre životné prostredie (UNEP) sa vo svojich pravidelných analýzach Globálnych environmentálnych výhľadov (GEO – Global Environmental Outlooks⁴) snaží o čoraz komplexnejšie výhľady ako spolu súvisiace individuálne trendy v oblasti životného prostredia v kontexte sociálnych a ekonomických výziev. GEO je séria správ, ktoré hodnotia stav a smerovanie globálneho životného prostredia. Ide o globálny proces, ktorý riadi UNEP na regionálnej, národnej a miestnej úrovni po celom svete. Proces poskytuje hodnotenie súčasného stavu životného prostredia, hodnotenie účinnosti politík a opatrení prijatých na riešenie environmentálnych problémov a projekcie budúcich environmentálnych trendov. Uznesenie o budúcnosti GEO⁵ schválili členské štáty 7. marca 2022.

Presadzovanie politiky životného prostredia

Environmentálna politika Slovenskej republiky je priesečníkom globálnych, európskych a národných cieľov a záujmov. V širšom zmysle by jej hlavným výsledkom malo byť smerovanie ku konceptu udržateľného rastu. Slovensko ako súčasť Európskej únie zároveň prijíma strategické ciele, ktoré popri smerovaní politík zároveň definujú aj využívanie fondov z politiky súdržnosti. Bola definovaná Stratégia Európa 2020, ktorú v roku 2010 prijala Európska rada⁶. Predstavovala komplexný systém hlavných a podporných cieľov, strategických dokumentov a legislatívy.

Stratégia Európa 2020 bola zameraná na rast, zamestnanosť a životné prostredie. Jej hlavnými atribútmi boli tri priority – inteligentný, udržateľný a inkluzívny rast, päť okruhov cieľov, ktoré sa týkajú zamestnanosti, výskumu a vývoja, zmeny klímy a energetickej udržateľnosti (pozostávajúceho z troch cieľov), vzdelávania (pozostávajúceho z dvoch cieľov) a boja proti chudobe a sociálnemu vylúčeniu (môžeme teda hovoriť celkovo o ôsmich cieľoch) a sedem hlavných iniciatív. Priority, ciele a iniciatívy sa vzájomne dopĺňali a prepájali. Dvoma kľúčovými oblasťami, kde boli viac alebo menej kvalitatívne, alebo kvantitatívne stanovené ciele, je mitigácia (znižovanie emisií skleníkových plynov) a ochrana a obnova biodiverzity. Podľa najnovšieho výskumu postupuje zmena klímy rýchlejšie, ako sa predtým odhadovalo. Zmena klímy pokrýva široké spektrum cieľov v oblasti znižovania emisií

Recenz. zborník z medzinárodnej vedec. konf., Bratislava, 21. júna 2021. Bratislava: SSŽP, 1. vyd., Edícia ESE-56, ISBN 978-80-973844-2-5, 177 s.

³ Lubyová, M. & Filčák, R. [Eds.] (2016). Globálne megatrendy: hodnotenie a výzvy z pohľadu Slovenskej republiky. - Bratislava: Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied. ISBN 978-80-970850-2-5.

⁴ Global Environmental Outlooks. – [on-line] Available on - URL: <https://www.unep.org/geo/>

⁵ Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly on 2 March 2022. Future of the Global Environment Outlook. – [on-line] Available on - URL:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39834/FUTURE%20OF%20THE%20GLOBAL%20ENVIRONMENT%20OUTLOOK%20-%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁶ EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth /COM/2010/2020 final/. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC2020>



skleníkových plynov, prechodu na obnoviteľné zdroje energie, úspory energie a zmenu palivového mixu. Zároveň by tieto ciele malo podporovať efektívnejšie využívanie zdrojov a prechod na nízko-uhlíkovú ekonomiku. V oblasti biodiverzity ide o zastavenie straty biodiverzity a degradácie ekosystémov a ich služieb v EÚ a ich ochranu a obnovu v najväčšom vykonateľnom rozsahu ⁷.

Európske ciele sa v dokumente Stratégia Európa 2020 v kľúčových oblastiach pretavujú do národných záväzkov. Ich výsledná podoba je formulovaná rôznymi faktormi ako je spoločný európsky trh, ekonomické záujmy, či záujmy verejnosti a predstavy vlád členských štátov. Stratégia Európa 2020 mala zabezpečiť, aby hospodárske oživenie Európskej únie po ekonomickej a finančnej kríze podporoval rad reforiem s cieľom vybudovať pevné základy pre rast a tvorbu pracovných miest. Stratégia riešila štrukturálne slabiny európskeho hospodárstva a ekonomické a sociálne problémy, pričom prihliadala aj na dlhodobjšie výzvy globalizácie, tlaku na zdroje a starnutie obyvateľstva ⁸.

Národné ciele pre Slovenskú republiku za oblasť zamestnanosti a sociálnej inklúzie boli:

- zvýšiť mieru zamestnanosti žien a mužov vo veku 20 - 64 rokov na 72 % a znížiť mieru dlhodobej nezamestnanosti na 3 %,
- znížiť podiel osôb ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením na 17,2 %.⁹

V roku 2017 na samite v Göteborgu Európsky parlament, Rada a Európska komisia vyhlásili Európsky pilier sociálnych práv (European Pillar of Social Rights ¹⁰), ktorého hlavným cieľom je zaviesť nové a účinnejšie práva pre občanov Európy. Pilier stanovuje 20 kľúčových zásad nevyhnutných pre spravodlivé a dobre fungujúce trhy práce a systémy sociálneho zabezpečenia, ktoré sú rozdelené do troch kategórií: rovnosť príležitostí a prístup na trh práce, spravodlivé pracovné podmienky, sociálna ochrana a začleňovanie. Sociálny pilier slúži ako referenčný rámec na monitorovanie výkonnosti politík zamestnanosti a sociálnych politík členských štátov EÚ prostredníctvom sociálnej hodnotiacej tabuľky a zahŕňa nový prístup k hlavným sociálnym prioritám do všetkých politík EÚ.

V roku 2021 Komisia prijala akčný plán Európskeho piliera sociálnych práv . Plán má tri hlavné ciele, ktoré sa majú splniť do roku 2030:

- aspoň 78 % populácie vo veku 20 až 64 rokov by malo byť zamestnaných;
- aspoň 60 % všetkých dospelých by sa malo každoročne zúčastniť školenia; a
- zníženie počtu ľudí ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením aspoň o 15 miliónov.

Plán tiež identifikuje súbor opatrení, ktoré sa majú prijať v oblastiach väčšieho počtu a lepších pracovných miest, zručností, rovnosti, sociálnej ochrany a začlenenia.

Kľúčovú úlohu v rámci implementácie európskej stratégie zamestnanosti zohráva národný program reforiem , ktorý obsahuje prehľad plánovaných štrukturálnych reforiem na podporu rastu a zamestnanosti. Na základe hĺbkovej analýzy hospodárskej situácie v jednotlivých členských štátoch a zhodnotenia plánovaných reforiem Rada každoročne v júli prijíma odporúčania (Country Specific Recommendations – CSR), ktoré by mal každý členský štát aplikovať do národných politík počas nasledujúcich 12 až 18 mesiacov. Hlavným referenčným dokumentom o reformných iniciatívach daného členského štátu je plán na podporu obnovy a odolnosti. Spolu s národným programom reforiem tvorí jeden ucelený dokument.

⁷ Filčák, R. & Považan, R. [Eds.] (2017). Scenáre vývoja v životnom prostredí 2020+ udržateľný rast, biodiverzita a zmeny klímy.. - Bratislava: Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied, organizačná zložka Prognostický ústav SAV, ISBN 978-80-89524-23-5.

⁸ EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth /COM/2010/2020 final/. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC2020>

⁹ Stratégia Európskej únie. – [on-line] Available on - URL:

<https://www.employment.gov.sk/sk/ministerstvo/medzinarodna-spolupraca/europska-unia/strategie-europskej-unie/>

¹⁰ European Pillar of Social Rights. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/european-pillar-of-social-rights.html>



V roku 2022 prijala EÚ smernicu o minimálnych mzdách ¹¹, ktorá odráža zásadu 6 sociálneho piliera, ktorou je právo pracovníkov EÚ na spravodlivé mzdy, ktoré zabezpečujú dôstojnú životnú úroveň.

EU prijala smernicu o vyváženom zastúpení mužov a žien v správnych radách ¹², ktorá medzi svoje zásady zahŕňa rovnosť zaobchádzania a príležitostí medzi ženami a mužmi, a to aj pokiaľ ide o účasť na trhu práce, podmienky zamestnania a kariérny postup.

Environmentálna bezpečnosť v kontexte udržateľného rozvoja

Environmentálna bezpečnosť je definovaná usmerneniami, politikami a postupmi presadzovanými s cieľom zabezpečiť, aby okolité prostredie bolo bez nebezpečenstiev, ktoré zaručujú bezpečnosť a pohodu pracovníkov a zamestnancov, obyvateľov v blízkosti priemyselných prevádzok, ako aj prevenciu náhodné poškodenie životného prostredia. Okolité oblasti zahŕňajú priemyselné zariadenia, pracovné oblasti a laboratóriá. Bezpečnosť životného prostredia je kľúčovou otázkou pre akúkoľvek priemyselnú činnosť, pretože nedbanlivosť a nedodržiavanie pravidiel zvyšuje riziko, ktoré vedie k zraneniam, chorobám a náhodným únikom do životného prostredia ¹³. Významným dokumentom v tejto oblasti prijatým už v roku 1970 Kongresom USA bol právny akt o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (OSHA - Occupational Health and Safety Act).

Otázky zdravia, bezpečnosti a životného prostredia sú dôležité v priemyselnej činnosti, pri tvorbe verejnej politiky, ako aj v spoločnosti ako celku. Hodnotenie a riadenie vplyvov na zdravie, bezpečnosť a životné prostredie sú činnosti, ktoré majú široký vplyv a sú relevantné pre mnohých aktérov v spoločnosti, najmä výrobcov, používateľov, tvorcov politik, odborníkov a verejnosť. Informácie a znalosti týkajúce sa zdravia, bezpečnosti a vplyvov na životné prostredie sú nevyhnutné prakticky vo všetkých rôznych činnostiach, ktorým sa ľudia počas svojho života venujú ¹⁴.

Priemyselné procesy a produkty môžu mať vážne dopady na bezpečnosť, zdravie a životné prostredie. Preto sú dôležité a zaujímavé pre výrobcov, používateľov produktov, tvorcov politik, výskumníkov a širokú verejnosť. Hodnotenie zdravia, bezpečnosti a životného prostredia poskytuje informácie na podporu riadenia týchto vplyvov ¹⁵. Politika ochrany zdravia a bezpečnosti životného prostredia (EHS - Environmental Health and Safety) je dôležitou súčasťou celkového programu ochrany zdravia a bezpečnosti akejkoľvek organizácie. Zameriava sa na prevenciu úrazov alebo chorôb spôsobených nebezpečnými materiálmi, procesmi alebo činnosťami na pracovisku ¹⁶.

Existuje mnoho prístupov k hodnoteniu vplyvov na zdravie, bezpečnosť a životné prostredie, ktoré sa týkajú spracovania materiálov a verejnej politiky. Zdieľajú veľa podobností, ale tiež sa výrazne líšia, napríklad v otázkach záujmu a usporiadaní svojej praxe. Charakterizácia a hodnotenie niektorých bežne používaných prístupov podľa dopadov a príčin posudzovaných vplyvov, tvorcov a

¹¹ Directive (EU) 2022/2041 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on adequate minimum wages in the European Union. PE/28/2022/REV/1. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022L2041>

¹² Directive (EU) 2022/2381 of the European Parliament and of the Council of 23 November 2022 on improving the gender balance among directors of listed companies and related measures (Text with EEA relevance) PE/59/2022/INIT. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022L2381>

¹³ What is Environmental Safety? – [on-line] Available on - URL: <https://www.andersoneng.com/what-is-environmental-safety/>

¹⁴ Pohjola, M.V. (2014). Health, Safety and Environmental Issues. – [on-line] Available on - URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/environmental-health-and-safety>

¹⁵ Pohjola, M.V. (2014). Assessment of Impacts to Health, Safety, and Environment in the Context of Materials Processing and Related Public Policy. – In: Comprehensive Materials Processing. – [on-line] Available on - URL: <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780080965338/comprehensive-materials-processing>

¹⁶ What Is Environmental Health and Safety? – [on-line] Available on - URL: <https://humanfocus.co.uk/blog/what-is-environmental-health-and-safety/>



používateľov hodnotenia a stupňa otvorenosti odhaľuje, že v prístupoch je vybudovaných veľa obmedzení, jednotlivito aj súhrnne. Tieto obmedzenia môžu ohroziť plné využitie ich výsledkov v dôsledku obmedzení v kvalite ich obsahu, použiteľnosti alebo efektívnosti ich tvorby. Mnohé z týchto obmedzení možno prekonať prostredníctvom obsahového, kolaboratívneho a pragmatického pohľadu na produkciu a aplikáciu informácií a znalostí o otázkach zdravia, bezpečnosti a životného prostredia¹⁷.

Základnou podmienkou prechodu k udržateľnému využívaniu prírodného bohatstva je nastavenie správnej ceny za znečistenie a degradáciu prírodného prostredia, napr. emitovaním skleníkových plynov. Zahrnutím hodnoty znečistenia do konečnej ceny sa vytvoria motivácie na efektívnejšiu výrobu, investície do vývoja nových technológií, čím sa súčasne dosiahne vyššia konkurencieschopnosť a značné úspory.

Zvyšovanie verejného povedomia o problematike ochrany životného prostredia vedie verejnosť nielen k väčšiemu pochopeniu environmentálnych súvislostí hospodárskeho a sociálneho života spoločnosti, ale tiež k zvýšeniu kvality rozhodovania spotrebiteľov, k zvyšovaniu právneho povedomia občanov a následne aj k zvýšeniu ochrany životného prostredia a kvality života.

V poslednom období môžeme sledovať tri hlavné trendy v regulácii životného prostredia:

- posun od regulácie príkazov a kontroly k ekonomickým (dobrovoľným / technickým) nástrojom, ktoré poskytujú stimuly pre prevádzkovateľov, aby zvolili optimálne investície do ochrany životného prostredia;
- rastúca dostupnosť informácií o peňažnej hodnote environmentálnych nákladov a prínosov;
- rastúca tendencia určovania environmentálnych cieľov na medzinárodných fórach.

V oblasti presadzovania politiky životného prostredia došlo k významnému rozšíreniu uplatňovania spektra dobrovoľných prístupov v oblasti ochrany životného prostredia. Prejavujú sa tendencie zvyšovania diverzity nástrojov, založených v nemalej miere na dobrovoľných aktivitách výrobcov a rastúcom uvedomení všetkých zainteresovaných v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia. Viaceré postupy sú postupne štandardizované. Súčasne s ich praktickým rozširovaním začal prebiehať ich výskum, zameraný nielen na skúmanie teoretických aspektov, ale aj zovšeobecňovanie praktických skúseností získaných z jednotlivých štúdií.

Vzrástol význam a množstvo dôležitých interakcií medzi ekonomickou a environmentálnou reguláciou týchto sektorov:

- environmentálne regulácie môžu byť kritickým determinantom investičných programov;
- proces stanovovania sadzieb môže ovplyvniť motiváciu regulovanej spoločnosti reagovať na ekonomické nástroje;
- ekonomický regulátor môže mať obzvlášť dobré predpoklady na to, aby sa zaoberal určitými environmentálnymi problémami špecifickými pre daný sektor.

Vzájomné pôsobenie medzi ekonomickou a environmentálnou reguláciou vyvoláva viaceré problémy. Napriek trendu využívania ekonomických stimulov v regulácii životného prostredia naďalej prevláda velenie a kontrola, v ktorej vláda stanovuje normy a sankčný systém za presadzovanie noriem.

Problematika environmentálnych záťaží je riešená prioritne pre zlepšenie stavu poškodených a ohrozených zložiek životného prostredia v dôsledku dlhodobej ľudskej činnosti a zároveň pre utvorenie podmienok pre postupnú elimináciu zdrojov kontaminácie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia a sanáciu kontaminovaných zložiek životného prostredia. Hlavným cieľom pritom je dosiahnuť vysokú úroveň kvality ľudskeho zdravia a jednotlivých zložiek životného prostredia a s tým súvisiacu vyššiu úroveň kvality života.

¹⁷ Pohjola, M.V. (2014). Health, Safety and Environmental Issues. – [on-line] Available on - URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/environmental-health-and-safety>



Je veľa pohrôm, ktorých riziká nie sú zanedbateľné. Niektoré z pohrôm majú vysoký potenciál ničiť územie, a to nie len jeho obyvateľov, ale aj krajinu, ekosystémy a ľudské sídla. Preto inštitúcie organizujúce život ľudskej spoločnosti musia vhodne riadiť a usmerňovať bezpečnosť socio-ekonomických aktivít v území, najmä z pohľadu ochrany životného prostredia spoločnosti.

Záver

Chudoba, rastúci populačný rast, neefektívne využívanie zdrojov, vysoká úroveň spotreby, tvorba odpadu a priemyselné znečistenie sú niektoré z kľúčových faktorov vedúcich k neustálej degradácii prostredia. Pokrok smerom k udržateľnej budúcnosti je príliš pomalý. Na implementáciu environmentálnej a bezpečnostnej politiky v praxi sa využívajú viaceré ekonomické, právne, edukačné, informačné, administratívne, inštitucionálne a technické nástroje. Prejavujú sa tendencie zvyšovania diverzity nástrojov, založených v nemalej miere na dobrovoľných aktivitách výrobcov a rastúcom uvedomení všetkých zainteresovaných.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- Directive (EU) 2022/2041 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on adequate minimum wages in the European Union. PE/28/2022/REV/1. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022L2041>
- Directive (EU) 2022/2381 of the European Parliament and of the Council of 23 November 2022 on improving the gender balance among directors of listed companies and related measures (Text with EEA relevance) PE/59/2022/INIT. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022L2381>
- Environment, health and safety issues. – [on-line] Available on - URL: https://www.ey.com/en_gl/environment-health-safety
- EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth /COM/2010/2020 final/. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC2020>
- European Pillar of Social Rights. – [on-line] Available on - URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/european-pillar-of-social-rights.html>
- Filčák, R. & Považan, R. [Eds.] (2017). Scenáre vývoja v životnom prostredí 2020+ udržateľný rast, biodiverzita a zmeny klímy.. - Bratislava: Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied, organizačná zložka Prognostický ústav SAV, ISBN 978-80-89524-23-5.
- Global Environmental Outlooks. – [on-line] Available on - URL: <https://www.unep.org/geo/>
- Lubovová, M. & Filčák, R. [Eds.] (2016). Globálne megatrendy: hodnotenie a výzvy z pohľadu Slovenskej republiky. - Bratislava: Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied. ISBN 978-80-970850-2-5.
- Pohjola, M.V. (2014). Assessment of Impacts to Health, Safety, and Environment in the Context of Materials Processing and Related Public Policy. – In: Comprehensive Materials Processing. – [on-line] Available on - URL: <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780080965338/comprehensive-materials-processing>
- Pohjola, M.V. (2014). Health, Safety and Environmental Issues. – [on-line] Available on - URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/environmental-health-and-safety>
- Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly on 2 March 2022. Future of the Global Environment Outlook. – [on-line] Available on - URL: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39834/FUTURE%20OF%20THE%20GLOBAL%20ENVIRONMENT%20OUTLOOK%20-%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rusko, M. (2021). Aktuálne environmentálne a bezpečnostné problémy a možnosti ich riešenia. – In: Rusko, M., D. Procházková, Manová, A. & Kuczman, G. [Eds.] 2021: Integrovaná bezpečnosť prostredia '2021. – Recenz. zborník z medzinárodnej vedec. konf., Bratislava, 21. júna 2021. Bratislava: SSŽP, 1. vyd., Edícia ESE-56, ISBN 978-80-973844-2-5, 177 s.
- Stratégia Európskej únie. – [on-line] Available on - URL: <https://www.employment.gov.sk/sk/ministerstvo/medzinarodna-spolupraca/europska-unia/strategie-europskej-unie/>



What Is Environmental Health and Safety? – [on-line] Available on - URL: <https://humanfocus.co.uk/blog/what-is-environmental-health-and-safety/>

What is Environmental Safety? – [on-line] Available on - URL: <https://www.andersoneng.com/what-is-environmental-safety/>