



Article

## PROBLEMATIKA AKTUÁLNYCH ENVIRONMENTÁLNYCH A BEZPEČNOSTNÝCH PROBLÉMOV

Miroslav Rusko <sup>1</sup>

# INTEGRATED SAFETY OF THE ENVIRONS

INTEGRATED SAFETY OF ENVIRONS '2023

PREFACE

<sup>1,1</sup> Department of Management, Faculty of Education, Catholic University in Ružomberok, Hrabovská cesta 1, 034 01, Ružomberok, Slovak Republic • Slovak Society for the Environment, Koceľova 15, 815 94 Bratislava, Slovak Republic

Email: [mirorusko@centrum.sk](mailto: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: © 2023 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.

**Slovak Society for the Environment ( Slovenská spoločnosť pre životné prostredie ) Bratislava, Slovak Republic**

Udržateľný rozvoj ľudskej spoločnosti si vyžaduje zosúladiť socio-ekonomické aktivity nielen s prostredím v ktorom priamo vykonáva svoje aktivity, ale je potrebné vziať do úvahy aj vzťahy v širšom územnom kontexte, často až globálne hľadisko. Ľudia pre život a socio-ekonomické aktivity potrebujú vhodné životné prostredie v širokom ponímaní, do ktorého patrí nielen životné prostredie jednotlivca a spoločnosti, ale aj pracovné a urbanizované prostredie, krajina, ekosystémy, kultúrne a sociálne súvislosti a vzťahy. Trvalo udržateľný rozvoj spája starostlivosť o únosnú kapacitu prírodných systémov spolu so sociálnymi, politickými a hospodárskymi výzvami, ktorým čelí ľudstvo. Pretože degradácia prírodného a sociálneho kapitálu má také významné následky, vyvstáva otázka, prečo sa neprijali a najmä nepresadili do praxe adekvátne systematické aktivity na jej zmiernenie na lokálnej, aj globálnej úrovni. Neustále neudržateľné využívanie prírody a jej zdrojov vedie k situáciám, ktoré si vyžadujú prijatie takých opatrení a riešení, ktoré minimalizujú, resp. eliminujú negatívne vplyvy socio-ekonomických aktivít. Často je diskutovaná problematika o klimatickej zmene, súčasný stav a trend biodiverzity, bezpečnosť potravín, kontaminácia prostredia atď.

Stratégia trvalo udržateľného rozvoja SR formuluje trvalo udržateľný rozvoj ako cielený, dlhodobý (prieběžný), komplexný a synergický proces, ovplyvňujúci podmienky a všetky aspekty života (kultúrne, sociálne, ekonomické, environmentálne a inštitucionálne), na všetkých úrovniach (lokálnej, regionálnej, globálnej) a smerujúci k takému funkčnému modelu určitého spoločenstva (miestnej a regionálnej komunity, krajiny, medzinárodného spoločenstva), ktorý kvalitne uspokojuje biologické, materiálne, duchovné a sociálne potreby a záujmy ľudí, pričom eliminuje alebo výrazne



obmedzuje zásahy ohrozujúce, poškodzujúce alebo ničiace podmienky a formy života, nezaťažuje krajinu nad únosnú mieru, rozumne využíva jej zdroje a chráni kultúrne a prírodné dedičstvo.

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 ľudského zdravia a jednotlivých zložiek životného prostredia a s tým súvisiacu vyššiu úroveň kvality života. Rozvojom krajiny a vznikáním nových priemyselných lokalít sa stáva, že niektoré staré priemyselné podniky zanikajú. Budovy a plochy sú už nevyužívané a chátrajú. Vznikajú tak pre krajinu rôzne environmentálne záťaže, ktoré môžu spôsobiť kontamináciu prostredia. V priemyselných areáloch sú najčastejšími príčinami nekontrolovateľné straty pri manipulácii s chemickými látkami, prípravkami, presakovanie z nádrží a havárie. Opustené stavebné diela v urbanizovanom či vidieckom prostredí sú dôkazom, že doba sa zmenila a spoločnosť nemá kapacitu ani záujem upratať nepotrebné, prežitú pozostatky. Revitalizácia a prinavrátenie hospodárskej hodnoty poľnohospodárskym dvorom, objektom a stavbám je dlhodobým, pre obec často priveľmi náročným procesom. Systémový prístup a pozitívne príklady môžu naznačiť, ako postupovať, aby sa záťaž obce premenila na jej konkurenčnú výhodu.

Technické zariadenia a technické diela sú výsledkom umu celých generácií ľudí. Zvláštna pozornosť sa v súčasnosti venuje problematike veľkých technických diel, ktoré zaisťujú kvalitné základné služby pre obyvateľstvo. Majú formu socio-kyber-technickú. Z dôvodu svojej dôležitosti pre obyvateľstvo sú na nich závislé základné funkcie štátu, a preto sa s nimi spojuje slovo kritické. Kritickou infraštruktúrou je systém, ktorý sa člení na sektory a prvky. Sektorom kritickej infraštruktúry je časť kritickej infraštruktúry, do ktorej sa zaraďujú prvky; sektor môže obsahovať jeden alebo viac podsektorov kritickej infraštruktúry. Prvkom kritickej infraštruktúry je najmä inžinierska stavba, služba vo verejnom záujme a informačný systém v sektore kritickej infraštruktúry, ktorých narušenie alebo zničenie by malo podľa sektorových kritérií a prierezových kritérií závažné nepriaznivé dôsledky na uskutočňovanie hospodárskej a sociálnej funkcie štátu, a tým na kvalitu života obyvateľov z hľadiska ochrany ich života, zdravia, bezpečnosti, majetku, ako aj životného prostredia. Ukazuje sa, že aj napriek veľkému množstvu poznatkov o technických dielach, ich zariadeniach, štruktúrach, vzájomnom prepojení, rizikách a bezpečnosti, sa havárie a zlyhania technických diel stále vyskytujú. Príčin je niekoľko: dynamická premenlivosť sveta; nedostatočné ľudské poznatky a schopnosti; pomalé používanie poznatkov a skúseností získaných v praxi; a neuspokojivé povedomie o rizikách a ich dôsledkoch pre technické diela a verejný záujem. Štúdie havárií a zlyhaní ukazujú, že dôležitým faktorom je správna realizácia zodpovednosti na rôznych úrovniach riadenia. Za bezpečnosť technických diel sú rovnako zodpovední politici a verejná správa, ktorí vytvárajú podmienky pre ľudí a prevádzku technických diel a vykonávajú dozor v technických dielach. Kvalita práce s rizikami zacielená na bezpečnosť ľubovoľnej entity vyžaduje znalosti, prostriedky, financie a zodpovedné vykonávanie. Problematika analýzy, riadenia a vysporiadania sa s rizikami spojenými s technickými dielami sa v súčasnosti dostáva do popredia záujmu vedeckej, odbornej aj laickej verejnosti. Veľké technické diela predstavujú systém systémov, rad otvorených a vzájomne prepojených systémov, a preto je ich chovanie dynamické a závisí na celom rade faktorov. Riadenie ich bezpečnosti nie je jednoduché a vyžaduje si aplikáciu špecifických inžinierskych nástrojov pre zvládnutie potenciálnych rizík.

Hlavnou prekážkou pri zlepšovaní kvality životného prostredia je neudržateľná výroba a spotreba, spojená s obrovským tlakom na prírodné zdroje. Keďže udržateľná výroba a spotreba sa bude rozhodujúcim spôsobom podieľať na naplnení cieľov trvalo udržateľného rozvoja, je potrebné dosiahnuť zmeny vo výrobných vzorcoch a v spotrebiteľských modeloch, pri súčasnom zachovaní rastu hospodárskej výkonnosti. Spojenie týchto podmienok je predmetom environmentálnej politiky novej generácie, v ktorej sa nástroje priamej regulácie (právne nástroje) dopĺňajú o nástroje samoregulácie, tzv. dobrovoľné nástroje.

Cieľom konferencie "Integrovaná bezpečnosť prostredia 2023" bolo poskytnúť vhodnú platformu pre informovanie odbornej a vedeckej verejnosti, zástupcov samosprávy a štátnej správy, výmenu skúseností a prezentácie nových výsledkov v problematike bezpečnosti prostredia.