

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH  
STUDIÍ, Z. Ú., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Analýza enviromentálních hrozeb a z nich vyplývající  
rizika na území České republiky**

**Autor práce:** Filip Korejs

**Studijní obor:** Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě

**Forma studia:** prezenční

**Vedoucí práce:** doc. Ing. Jaroslav Slepecký, PhD.

**Katedra:** Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

2021

VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH STUDIÍ, z. ú.  
Žižkova tř. 6, 370 01 České Budějovice

### ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Filip Korejs

Studijní program: Bezpečnostně právní činnost

Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě

Forma studia: Prezenční

Místo studia: České Budějovice

**Název bakalářské práce:** Analýza environmentálních hrozeb a z nich vyplývající rizika na území České republiky

**Název bakalářské práce v anglickém jazyce:** Analysis of Environmental Threats in the Czech republic and the Risks Resulting from Them


Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

Vedoucí bakalářské práce (jméno a příjmení, titul): doc. Ing. Jaroslav Slepecký, PhD.



Datum zadání bakalářské práce (měsíc, rok): Červenec 2020

Cíl bakalářské práce:

Cílem bakalářské práce je analýza environmentálních hrozeb na území České republiky se zaměřením na rozlišení příčin a následků, původců havárií a doporučení nápravných opatření. Vedlejším cílem bakalářské práce bude výčet orgánů a institucí, pověřených řešením havarijních stavů v životním prostředí, u nichž bude provedeno dotazníkové šetření k této problematice.

Student: Filip Korejs	12. 9. 2020 datum	Korejs podpis
Vedoucí práce: doc. Ing. Jaroslav Slepecký, PhD.	12. 9. 2020 datum	 podpis

Schvaluji zadání bakalářské práce:

Vedoucí katedry: doc. JUDr. Roman Svatoš, Ph.D.	14. 9. 2020 datum	 podpis
Prorektorka pro studium a vnitřní záležitosti: RNDr. Růžena Ferebauerová	14. 9. 2020 datum	Ferebauerová podpis
Pověřený rektor: doc. Ing. Jiří Dušek, Ph.D.	15. 9. 2020 datum	 podpis



Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce v elektronické podobě ve veřejně přístupné části infodisku VŠERS, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky vedoucí(ho) a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce systémem na odhalování plagiátů.

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Jaroslavu Slepeckému, PhD. za cenné a přínosné rady, věcné připomínky, trpělivost a vstřícnost. Taktéž bych rád poděkoval mé rodině, která mi byla podporou po celou dobu studia.

## ABSTRAKT

KOREJS, F. *Analýza enviromentálních hrozeb a z nich vyplývající rizika na území České republiky*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2021. 84 s. Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jaroslav Slepecký, PhD

**Klíčová slova:** biotop, havárie, hrozby, legislativa, opatření, rizika, správní orgán, znečišťování, životní prostředí

Tématem této bakalářské práce je, jako hlavní cíl, analýza environmentálních hrozeb a z nich vyplývající rizika na území České republiky, jejich kvantifikace, závažnost následků, zkoumání příčin a původců. Následně bude uveden přehled sankcí a soupis doporučení nápravných opatření v několika směrech (legislativa a kompetence, personální zajištění, vzdělávání a sankce). Vedlejším cílem je pak přehled o kompetencích správních orgánů, přehled sankcí, jakož i doporučení úprav v oblasti legislativy, personálním zajištění a vzdělávání.

Dotazníky v praktické části bakalářské práce, zaslané správním orgánům a dalším institucím, měly přinést názory a informace jejich zaměstnanců na problematiku závažnosti havárií, jejich připravenosti k řešení havárií a zjistit jejich představy o námětech a doporučeních k této problematice.

## **ABSTRACT**

KOREJS, F. *Analysis of Environmental Threats in the Czech republic and the Risks Resulting from Them*: A bachelor thesis. České Budějovice: The College of European and Regional Studies, 2021. 84 p. Supervisor: doc. Ing. Jaroslav Slepecký, PhD

Key words: biotope, accidents, threats, legislation, measures, risks, administrative authority, pollution, environment

The topic of this bachelor thesis is, as the main objective, the analysis of environmental threats and the resulting risks in the territory of the Czech Republic, their quantification, the severity of consequences, the investigation of causes and agents. Thereafter, an overview of sanctions and an inventory of recommendations for corrective action will be provided in several directions (legislation and competences, staffing, training and sanctions). Secondary objectives include an overview of administrative competences, an overview of sanctions, as well as recommendations for adjustments in the areas of legislation, staffing and training.

Questionnaires in the practical part of the Bachelor thesis, sent to administrations and other institutions, were to provide opinions from their employees and information on the seriousness of accidents, their preparedness to deal with accidents, and their ideas on the subjects and recommendations on this issue.

# Obsah

## Obsah

Úvod.....	9
1 Cíl a metodika bakalářské práce .....	12
2 Identifikace environmentálních hrozeb na území České republiky .....	14
2.1 Vymezení základních pojmů a definice .....	14
2.1.1 Bezpečnost životního prostředí (environment) .....	14
2.1.2 Voda .....	14
2.1.3 Povrchové vody.....	15
2.1.4 Podzemní vody.....	16
2.1.5 Správní orgán .....	16
2.1.6 Havarijní stavy, havárie .....	16
2.1.7 Hrozba.....	16
2.1.8 Riziko .....	17
2.1.9 Kontaminace .....	17
2.1.10 Povodně.....	17
2.2 Znečišťování povrchových a podzemních vod.....	18
2.3 Znečišťování ovzduší emisemi tuhých a plyných znečišťujících látek.....	19
2.4 Kontaminace horninového prostředí a půdy cizorodými látkami .....	19
2.5 Sucho .....	20
2.6 Povodně .....	21
2.7 Úbytek zemědělské půdy a nevhodné hospodaření na ni.....	21
2.8 Poškození lesních porostů (kůrovcová kalamita).....	22
2.9 Poškození přírodních biotopů umělými zásahy.....	23
2.10 Rozšiřování invazivních rostlin a živočichů.....	23
2.11 Produkce odpadů, nakládání s nimi, jejich využití, resp. odstraňování.....	24
3 Výčet jednotlivých druhů havárií, příklady jejich následků a přehled sankcí .....	24
3.1 Příklady významných vodohospodářských havárií od r.1991.....	24

3.1.1	Havarijní plán.....	30
3.1.2	Původci havárií v jakosti vod.....	31
3.1.3	Příčiny havarijních stavů v jakosti vod.....	32
3.2	Příklady poškození životního prostředí v dalších jeho složkách.....	35
3.3	Přehled sankcí za znečišťování životního prostředí .....	42
3.3.1	Správní sankce .....	42
3.3.2	Trestní odpovědnost právnických osob.....	45
3.4	Přehled správních orgánů a institucí, působících v oblasti ochrany životního prostředí.....	48
3.5	Schema činnosti správních orgánů a dalších subjektů při haváriích .....	51
4	Doporučení možných nápravných opatření .....	56
4.1	Legislativa a kompetence .....	56
4.2	Personální zajištění.....	58
4.3	Vzdělávání.....	58
4.4	Sankční .....	59
5	Výsledky dotazníkového šetření .....	61
	Závěr .....	63
	Seznam použitých zdrojů .....	66
	Seznam zkratk .....	71
	Seznam obrázků .....	73
	Seznam tabulek .....	73
	Seznam grafů.....	74
	Přílohy.....	75



## Úvod

Člověk se již od počátku své existence neobešel bez užití přírodních zdrojů (vody, vzduchu, fauny a flóry) bez nichž by jeho život nebyl možný. Již v této vývojové fázi začíná budování prvních lidských sídel na březích vodních toků. Důvodem bylo zejména to, že tak byl k dispozici zdroj vody pro pití, přípravu stravy a veškeré užitkové potřeby. Následně se tak také začala rozvíjet i primitivní vodní doprava.

V návaznosti na takovéto využívání vody však již v té době začíná její, sice malé, ale přece jen stále více patrné, znečišťování. Pro vznikající sídla nutně dochází ke změně původní flóry (mýcení pralesů), poblíž těchto sídel již dochází k prvnímu odkládání odpadů, především zbytků z konzumace masa zabitých zvířat i zbytků rostlinných částí potravin a produktů lidského vyměšování. Významným mezníkem v historickém vývoji se stává zavedení zemědělství, kdy člověk pochopil, že setí obilí a chov zvířat je výhodnější než dosavadní způsob obživy.

S postupným růstem počtu obyvatel (celosvětově – rok 1800: **1,2 mld.**, rok 2000: **6 mld.**) a měnícím se osídlením krajiny jakož i rozvojem nejprve řemeslných činností a poté začínající průmyslovou výrobou, vzrůstají i nároky na využití přírodních zdrojů. S tím pak ovšem roste i nepříznivé ovlivňování přírodního, resp. životního prostředí. Další významnou etapou vývojem lidstva se stala „průmyslová revoluce“, která je charakterizovaná masivní výstavbou továren na zpracování kovů, textilní a chemickou výrobou, těžbou a zpracováním dalších surovin.

Zjednodušeně lze konstatovat, že lovecko-sběračská společnost měla trvale udržitelný charakter, a to se dá říct i o zemědělské civilizaci. Takový charakter však již neplatí pro industriální civilizaci a jde o to, aby se do trvale udržitelné fáze dostala.<sup>1</sup>

Tyto činnosti si pak samozřejmě vynutily i rozšiřování dopravy silniční (např. v ČR – rok 1920: **3400** osobních automobilů, rok 2020: **6 000 000** osobních automobilů), železniční i lodní a významným způsobem zasáhly do urbanizace krajiny především tím, že se lidé stěhují za prací do stále větších a větších měst. Vlivem toho dochází také k tomu, že je čím dál více zatěžováno životní prostředí různými emisemi látek do ovzduší, vodních toků a přeměně krajiny.

---

<sup>1</sup> MOLDAN, B. *(Ne)udržitelný rozvoj ekologie hrozba i naděje*. Praha: Univerzita Karlova, 2003. s. 134.

Výše uvedené globální trendy vývoje společnosti i jejich dopady na životní prostředí se pochopitelně projeví i v podmínkách tehdejšího Československa, které ve své době patřilo k silně industrializovaným státům.

V rozvoji Československa po druhé světové válce dostala zásadní prioritu industrializace země, aniž by byl příliš zohledňován vztah k životnímu prostředí. K získávání potřebných surovin tak docházelo k rabování přírodních zdrojů, což mělo za následek drastické zásahy do krajiny.

Uvedená situace byla charakteristická především pro padesátá a začátek šedesátých let, kdy byly důsledky pro životní prostředí zatajovány, byl zlehčován jejich význam a pokud byly přiznány, tak jen v jednotlivých případech.

Důsledkem takových postupů bylo zhoršování životního prostředí ve všech oblastech, zanedbával se vědecký výzkum a monitorování a nerozvíjely se informační systémy. K zajištění ochrany životního prostředí nebyla věnována dostatečná pozornost a ani odpovídající finanční prostředky.<sup>2</sup>

Zcela jiná situace v oblasti ochrany životního prostředí a péče o něj je v současné době. Podle údajů Ministerstva životního prostředí dochází permanentně ke zlepšování kvality ovzduší a kvality povrchových vod.

Bohužel se do stavu životního prostředí a ekosystémů významným způsobem promítají i změny klimatu, což se výrazně podílí např. na vzniku kůrovcové kalamity v lesích s dopadem na biodiverzitu krajiny.

Z pohledu ochrany ovzduší a klimatického systému vůbec, tak setrvává nepříznivý vliv emisí ze sektoru dopravy používáním fosilních paliv.

Na pozitivním vývoji v kvalitě ovzduší v posledních letech se podílí zavádění moderních technologií ve výrobě, modernizace skladby spalovacích zařízení v domácnostech i příznivější meteorologické podmínky.

Použitím účinnějších technologií čištění odpadních vod z bodových zdrojů (komunální a průmyslové čistírny) se příznivě projevuje v kvalitě povrchových vod. Nepříznivým faktorem však je znečištění povrchových i podzemních vod pesticidy a

---

<sup>2</sup> MOLDAN, B. *(Ne)udržitelný rozvoj ekologie hrozba i naděje*. Praha: Univerzita Karlova, 2003. s. 35.

hnojivy, které se do nich dostávají splachy nebo průsaky z intenzivně obdělávané zemědělské půdy.

Moderním fenoménem je zabírání zemědělské půdy pro rozsáhlé průmyslové a skladové areály, důsledkem čehož je zvyšující se podíl zastavěných ploch v krajině. To se kromě trvalé ztráty úrodné půdy nepříznivě projevuje také tím, že vlivem nepropustnosti povrchů, roste i intenzita a rychlost odtoků vody z krajiny.

Důsledkem růstu ekonomiky, způsobený zejména růstem průmyslové a stavební výroby, je dlouhodobě rostoucí trend v produkci odpadů (za posledních deset let vzrostla produkce odpadů o 64 %). Co je však pozitivní, je fakt že v nakládání s odpady začalo výrazně převažovat jejich materiálové využití a snižuje se tak podíl skládkování.<sup>3</sup>

Nicméně přes relativně pozitivní vývoj v oblasti životního prostředí ČR je na místě konstatovat, že vlivem havarijních stavů v jakosti vod a ovzduší (např. v roce 2017 – **431** havárií, v roce 2018 – **413** havárií a v roce 2019 – **369** havárií) jakož i kontaminací hornin, zemědělské či lesní půdy v čase i v prostoru, se bohužel příliš často vyskytují jevy, které způsobují nežádoucí účinky na životní prostředí nebo dokonce **ohrožují zdraví** (viz únik chlóru ze Spolany Neratovice dne 21.7. 2000<sup>4</sup>) či **životy osob** (viz únik kyseliny sírové v areálu a. s. Farmak Olomouc v roce 1996, který mimo jiné následky, **způsobil smrt dvou zaměstnanců**) a způsobují mnohdy velké škody na majetku nebo jsou finančně velmi náročné na asanaci nebo nápravu stavu.

Přesto, že legislativně je problematika havarijních stavů v životním prostředí ošetřena (viz příslušné zákony v oblasti životního prostředí), nedaří se v praxi vždy zjistit původce či příčiny havárií (např. v období let 2010 až 2019 se nepodařilo zjistit původce havárií ve **43,4 %** a příčiny ve **41,2 %** případů), což je v některých případech způsobeno i nepřesným vymezením kompetencí a působností správních orgánů. Je také otázkou, zda výše sankcí za havarijní stavy v životním prostředí odpovídá závažnosti těchto událostí, když jejich rozsah byl stanoven před deseti či více lety.

V této práci je podrobněji zkoumána především problematika havárií v oblasti vod, neboť zde jsou k dispozici podrobná data již od r. 1964 (viz údaje z evidence ČIŽP).

---

<sup>3</sup> Ministerstvo životního prostředí. *Zpráva o životním prostředí České republiky v roce 2019*. © Praha: CENIA. 2020. s. 6.

<sup>4</sup> Únik chlóru ze Spolany způsobil výbuch [online]. [cit. 2021-05-10]. Dostupné z WWW: [www.idnes.cz/zpravy/domaci/unik-chloru-ze-spolany-zpusobil-vybuch.A001019\\_160042\\_domaci\\_nad](http://www.idnes.cz/zpravy/domaci/unik-chloru-ze-spolany-zpusobil-vybuch.A001019_160042_domaci_nad)

Z nich lze čerpat relevantní údaje pro analýzu příčin havárií, jejich původců, následků na životní prostředí i uložených sankcí.

Stejně tak lze z těchto podkladů posuzovat postupy původců nebo jiných subjektů při zdolávání havárií, jakož i správních orgánů při šetření původců a příčin havárií a ukládání sankcí za poškození životního prostředí.

## **1 Cíl a metodika bakalářské práce**

Hlavním cílem bakalářské práce je analýza enviromentálních hrozeb, z nich vyplývající rizika a jejich případných následků na území České republiky včetně doporučení nápravných opatření.

Vedlejším cílem bakalářské práce je výčet správních orgánů a institucí pověřených řešením havarijních stavů v životním prostředí, u nichž bude provedeno dotazníkové šetření k této problematice.

Uvedených cílů v teoretické části bude dosaženo především analýzou právních předpisů, dat o počtech a následcích enviromentálních hrozeb včetně výše sankcí jakož i kompetencí a působností správních orgánů.

V praktické části budou zpracovány dotazníky k této problematice, které budou rozeslány orgánům a institucím určeným k řešení této problematiky. Tedy správním orgánům (krajským úřadům – odborům životního prostředí, magistrátům měst a městským úřadům s rozšířenou působností – odborům životního prostředí) a České inspekci životního prostředí – oblastním inspektorátům. Dále pak krajským ředitelstvím Hasičského záchranného sboru, Hasičským záchranným sborům Správy železnic a krajským ředitelstvím Policie České republiky. Celkem bude rozesláno 63 dotazníků ve třech verzích, přičemž se jednotlivé verze svým obsahem poněkud liší tak aby odpovídaly kompetencím příslušných orgánů či institucí.

Další formou získání informací a názoru k této problematice bude záznam on-line rozhovoru s Ing. Bohuslavem Novákem, který dlouhodobě působil ve funkci ředitele divize ekologie u nejmenovaného významného podniku, a kromě toho ještě dlouhodobě působí jako lektor u vzdělávacích agentur v kurzech určených ke vzdělávání podnikových ekologů.

## 2 Identifikace environmentálních hrozeb na území České republiky

### 2.1 Vymezení základních pojmů a definice

Pro orientaci v problematice, která je předmětem této bakalářské práce, je důležité vysvětlit dále používané základní pojmy.

#### 2.1.1 Bezpečnost životního prostředí (environment)

Podle Saka je bezpečnost životního prostředí: „*Aplikací – konkretizací systémové bezpečnosti na systém životního prostředí*“.<sup>5</sup>

Samotné životní prostředí podle Saka spadá do bezpečnostního komplexu, jako další položka a je rovina bezpečnostního ohrožení. Životní prostředí například ovlivňují znečištění ovzduší, ohrožení zásoby zdrojů, všemožné záplavy, ba i redukování či likvidace orné půdy a všudypřítomné globální oteplování. Například když samotná entita narušuje životní prostředí kolem sebe svým provozem a obecnou aktivitou, tak se jedná o „vnitřní bezpečnost“.<sup>6</sup>

Tudíž mezi aspekty enviromentální bezpečnosti můžeme zahrnout dva typy hrozeb. Jednak ohrožení lidstva přírodními vlivy (zemětřesení, povodně) a za druhé poškozování kvality životního prostředí vlivem lidské činnosti což lidstvo přímo ohrožuje. Mezi hlavní témata patří rozpad ekosystémů, problém nedostatku vody a s tím spojené nerovné distribuce zdrojů potravin, problém s velkým nárůstem populace (přelidnění, migrace), nedostatek energií a strategických surovin.<sup>7</sup>

#### 2.1.2 Voda

Voda je nejrozšířenějším prvkem na Zemi, patří k hlavním faktorům životního prostředí a přírodního bohatství. Je základem života na jedné straně, na druhé straně občas živlem, který životy ohrožuje. Můžeme jí chápat jako chemickou látku, kapalinu, která se vyznačuje danými fyzikálními vlastnostmi a jako prostředí, v němž žijí různé

---

<sup>5</sup> SAK, Petr. *Úvod do teorie bezpečnosti: nekonvenční pohledy na minulost, přítomnost a budoucnost lidstva*. Praha: Petrklíč. 2018. s. 66-67.

<sup>6</sup> Tamtéž

<sup>7</sup> JURÍČEK, Ludvík a Petr ROŽŇÁK, 2014. *Bezpečnost, hrozby a rizika v 21. století*. Ostrava: Key Publishing. 2014. s. 103.

organismy. O různých druzích vody můžeme mluvit podle místa výskytu (povrchová a podzemní), účelu a způsobu jejího použití (např. pitná, chladicí, technologická a závlahová).<sup>8</sup>

### 2.1.3 Povrchové vody

Jsou to vody, které se přirozeně nachází na povrchu zemském. Svě vlastnosti neztrácejí tehdy, pokud protékají přechodně zakrytými úseky či dutinami pod zemským povrchem či v nadzemních vedeních. Obecně se povrchová voda bere jako veřejný statek, tudíž je majetkem nás všech **„voda není ničí“** a právě proto by se měla chránit.<sup>9</sup>

Co se týče havárií a havarijních stavů, tak nejen že jsou povrchové vody brány jako potenciální ohrožený cíl, ale také se dají považovat za případnou cestu přenosu nebezpečných látek a tím pádem mohou povrchové vody ohrožovat další složky životního prostředí. Z hlediska dopadů havárií na povrchové vody se jedná o aspekty hlavně ekologické, ale i o ekonomické a společenské, neboť dojde k nepříznivé změně jejich užitné hodnoty.<sup>10</sup>

Povrchové vody jsou vody tekoucí v korytech vodních toků, včetně vod v nich uměle vzdutých (jezy, přehradý atd.), vody ve slepých ramenech a v úsecích v nichž tekou přirozenými dutinami pod zemským povrchem nebo zakrytými úseky. V případě jejich kontaminace nebezpečnou látkou dochází k jejímu přenosu na velkou vzdálenost a velmi rychle (viz otrava řeky Bečvy kyanidy). V případě zasažení vodního toku v blízkosti státní hranice nebo toku, který odtéká na území sousedního státu hrozí potenciální nebezpečí přenosu znečišťující látky mimo naše území a někdy to má za následek i mezinárodní konflikt.<sup>11</sup>

Do kategorie povrchových stojatých vod zařazujeme vodní nádrže, rybníky, mrtvá říční ramena, přírodní koupaliště a tzv „poldry“ – suché nádrže.<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> BROŽA, Vojtěch. *Vodní hospodářství a vodní stavby*. Praha: SNTL. 1988. s. 9-10.

<sup>9</sup> SIKOROVÁ, K., BLAŽKOVÁ K. *Analýza dopadů havárií s účastí nebezpečné látky na životní prostředí*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2018. s 5.

<sup>10</sup> SIKOROVÁ, K., BLAŽKOVÁ K. *Analýza dopadů havárií s účastí nebezpečné látky na životní prostředí*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2018. s 6.

<sup>11</sup> Tamtéž

<sup>12</sup> SIKOROVÁ, K., BLAŽKOVÁ K. *Analýza dopadů havárií s účastí nebezpečné látky na životní prostředí*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2018. s 7.

#### 2.1.4 Podzemní vody

Za podzemní vody jsou považovány vody přirozeně se vyskytující pod zemským povrchem, které leží v pásmu nasycení a v přímém styku s horninami. Patří sem i vody ve studních a vody protékající drenážními systémy. Ani podzemní vody nemají vlastníka, a to ani v případě, že jsou tzv. příslušenstvím pozemků pod nimiž se vyskytují.<sup>13</sup>

V případě kontaminace podzemních vod závadnými látkami je daleko náročnější jak časově, tak i věcně a finančně jejich uvedení do požadovaného stavu. Následky znečištění podzemních vod se bohužel mohou projevit až po dlouhé době a někdy také daleko od místa, kde ke znečištění došlo.<sup>14</sup>

#### 2.1.5 Správní orgán

Orgány veřejné správy - **správní orgány**, realizují výkonné funkce, které se projevují především jako rozhodnutí. Jejich činnosti jsou dány právními normami, tedy snad lze srozumitelněji si představit, že veřejná správa je komplexní péče o veřejné věci, která je realizována dvěma způsoby, formou státní správy a samosprávnou činností.

#### 2.1.6 Havarijní stavy, havárie

Pokud jde o povrchové vody, rozumíme havárii v její kvalitě náhlé, přechodné, nepředvídané a zpravidla krátkodobé zhoršení jakosti které ovlivňuje její užitné vlastnosti a je příčinou změn biologických, hygienických, estetických a technických parametrů.<sup>15</sup>

V případě podzemních vod se rozumí havárií vzniknutí závadných látek pod povrch Země, kde způsobí zhoršení jejich užitných vlastností souběžně se změnou hygienických, technických a estetických charakteristik. To platí po celou dobu, dokud tyto látky nejsou odstraněny z podzemí, anebo jejich vliv na kvalitu vod není eliminován.

<sup>16</sup>

#### 2.1.7 Hrozba

Hrozbu můžeme definovat jako kterýkoliv projev či jednání, kvůli kterému dochází k narušení zájmů nebo rovněž ke způsobení škod vůči ohroženému. Hrozba buďto nemusí vůbec záviset na lidské činnosti (např. přírodní katastrofa, nedostatek

---

<sup>13</sup> SIKOROVÁ, K., BLAŽKOVÁ, K. *Analýza dopadů havárií s účastí nebezpečné látky na životní prostředí*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2018. s 8.

<sup>14</sup> Tamtéž

<sup>15</sup> DVOŘÁK, J., ERLEBACH, J., PTÁČEK, M. 1982. *Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek*. Praha: SNTL. 1982. s. 301

<sup>16</sup> Tamtéž



potravin či ekonomická krize) anebo jí mohou způsobit jedinci, skupiny, organizace až i státy.

Hrozby se mohou dělit dle několika hledisek:

- Geopolitické hledisko
- Časové hledisko
- Hledisko sektorové hrozby
- Hledisko podle původce hrozby<sup>17</sup>

### **2.1.8 Riziko**

Z čistě bezpečnostního hlediska se riziko, jako událost, považuje za nežádoucí. Riziko je charakterem subjektivní, tudíž se dá vždy odvodit z nějaké určité hrozby. Pomocí analýzy rizik lze určit míru rizika, kde daná analýza taktéž vychází z posudku obecné připravenosti čelit hrozbám. Riziko navazuje na jednání a rozhodování těch jedinců, kteří určitou situaci hodnotí a poté přijímají opatření.<sup>18</sup>

### **2.1.9 Kontaminace**

Kontaminace se může brát jako znečištění prostředí, prostor, věcí, zvířat, rostlin a osob. Narážíme na ní u havárií s únikem nebezpečných látek, u požárů či u infekčních onemocnění a nálezů.

Co se týče forem kontaminace, tak ty jsou buď vnější či vnitřní. Jestliže vnější kontaminace se charakterizuje tím, že se jedná o napadení povrchu předmětu, těla, rostlin anebo zvířat. Naopak u vnitřní kontaminace dochází k tomu, že kontaminant napadne vnitřní prostory jedince (požitím, vdechnutím či kůží).<sup>19</sup>

### **2.1.10 Povodně**

Podle ustanovení § 64 odst. 1) z. č. 254/2001 Sb., jsou povodně definovány takto: „Povodněmi se pro účely tohoto zákona rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny

---

<sup>17</sup> JURÍČEK, L., ROŽŇÁK, P. *Bezpečnost, hrozby a rizika v 21. století*. Ostrava: Key Publishing. 2014. s. 94-95.

<sup>18</sup> JURÍČEK, L., ROŽŇÁK, P. *Bezpečnost, hrozby a rizika v 21. století*. Ostrava: Key Publishing. 2014. s. 96.

<sup>19</sup> BOZPinfo, Dekontaminace, [online], [cit. 2021-05-20]. Dostupné z WWW: <<https://www.bozpinfo.cz/dekontaminace>>.

*vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).“<sup>20</sup>*

## **2.2 Znečišťování povrchových a podzemních vod**

Tato část se týká vypouštění odpadních vod či úniků závadných látek:

1. od obyvatelstva z kanalizačních sítí zakončených čistírnou odpadních vod v případech jejího vyřazení z provozu nebo s výrazně sníženým čistícím efektem
2. z průmyslových a zpracovatelských podniků, vlivem vypouštění nevyčištěných nebo nedostatečně vyčištěných odpadních vod přímo do vodních toků
3. ze zemědělských farem např. únikem močůvky nebo jiných závadných látek
4. ze splachů a vsakování hnojiv a pesticidů ze zemědělských ploch
5. z havarijních úniků nebezpečných chemických a ostatních závadných látek z objektů, zařízení a z potrubní, silniční, vodní a železniční dopravy
6. z těžby zemin, hornin a nerostných surovin<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Zákony pro lidi - [online]. [cit. 2021-05-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254#cast1-hlava9-dil1>>.

<sup>21</sup> Martoň, J., Tolgyessy, J., Hyanek C., Piatrik, M. *Získavanie, úprava, čistenie a ochrana vod*. Bratislava: ALFA. 1984. s. 121.

## **2.3 Znečišťování ovzduší emisemi tuhých a plynných znečišťujících látek**

Týká se emisí vznikajících:

1. při spalování fosilních paliv (pevných, tekutých i plynných) v domovních, komunálních či podnikových kotelnách a při výrobě elektrické energie
2. provozem dopravních prostředků (automobilů, vlaků, pracovních strojů, lodí, letadel...)
3. ve výrobních technologických procesech (lakovnách, petrochemických jednotkách, ...) a skladování produktů i meziproduktů
4. v zemědělství zejména v chovech dobytka
5. při nedovoleném spalování odpadů nebo manipulaci s nimi
6. nebo při havarijních únicích nebezpečných látek (chloru, čpavku apod.)

## **2.4 Kontaminace horninového prostředí a půdy cizorodými látkami**

Zahrnuje:

1. úniky provozních kapalin z pracovních strojů
2. aplikace hnojiv a agrochemických přípravků
3. nedovolené ukládání odpadů s obsahem nebezpečných látek
4. u zemědělské půdy k tomu ještě navíc dochází k její biodegradaci či utužování povrchu těžkými mechanismy, což má m.j. i dopady na zhoršování odtokových poměrů

Tyto látky postupně vsakují do půdy a projevují se negativně na jakosti podzemních vod anebo jsou spláchnuty do vodních toků.

## 2.5 Sucho

Vlivem dlouhodobých výrazných deficitů dešťových srážek i malých zásob sněhu v zimě dochází ke snižování zásob podzemních vod a poklesům úrovně jejich hladiny, nízkým průtokům ve vodních tocích a tím narušování tamních ekosystémů, snižováním zemědělské produkce a v neposlední řadě i zasycháním veškeré vegetace. Důsledkem sucha je m.j. i rozsáhlá kůrovcová kalamita v lesních porostech nebo druhové změny ve vegetaci.

Například velké problémy v dostupnosti potravin v severní Africe a na Arabském poloostrově se staly jednou z příčin nespokojenosti obyvatelstva s vládnoucími totalitními arabskými režimy. Spolu s dalšími faktory se tak staly spouštěčem procesů, které vedly v roce 2011 k tzv. arabskému jaru, které způsobilo změny ve vládnoucích režimech.<sup>22</sup>

Nebo například sucha na jižní Moravě za poslední desetiletí. Dle pana profesora Vladimíra Úlehla nejde jen o klima, ale i o několikaletý vývoj celé krajiny. Když Úlehla procházel lužní lesy mezi Pálavou a Břeclaví, tak viděl postupné nástupy vyschlejší vegetace. Nejspíše z důvodu, že v daném území došlo k úbytku podzemních vod.<sup>23</sup>

Úlehla i přesto, že se dané území jižní Moravy změnilo, tak poskytuje návod, jak by teoreticky šlo navrátit na jižní Moravu ideální krajinu. Jako rámcový návod by jeho návrh mohl fungovat, ani i když nás nezachrání před velkým suchem či povodní, tak nám alespoň může ulehčit život. Pan profesor ve svém návodu mluví o vytváření členité krajiny s remízky, dlouhými potoky, které umožňují lepší vřak vody a s mokřady. Kupříkladu když je na vsi nouze o vodu a lidé si s ní nemohou zalévat ani zahrádky, tak by pomohl malý rybníček za touto vsí.<sup>24</sup>

Podle autora Václava Cílka je ale pohled na jihomoravskou krajinu z delší časové perspektivy podstatně optimističtější. Kde sušší a vyschlá pole eventuelně zarostou trávou a keři. Časem se do této oblasti začnou pomalu vracet teplomilné duby a za pár desítek let (přibližně za sto let) zde vyroste rozlehlý teplomilný háj. Do pětiset let se průběžně obnoví části erodované půdy a místní půdní humus začne opět zachytávat vodu a živiny.

---

<sup>22</sup> BÁRTA, M., KOVÁŘ, M., FOLTÝN, O. *Povaha změny: bezpečnost, rizika a stav dnešní civilizace*. Praha: Vyšehrad. 2015. s. 17.

<sup>23</sup> BÁRTA, M., KOVÁŘ, M., FOLTÝN, O. *Na rozhraní: krize a proměny současného světa*. Praha: Vyšehrad. 2016 s. 191.

<sup>24</sup> Tamtéž

Pomalu se budou obnovovat vodní prameny a kolem nich budou postupně vznikat opět mokřady atd.<sup>25</sup>

## 2.6 Povodně

Povodňové stavy způsobují velké materiální škody obyvatelstvu, průmyslu, zemědělství i infrastruktuře státu, měst a obcí (zničením nebo poškozením železnic, silnic, mostů, kanalizací apod.). Velmi často jsou i příčinou zraněním nebo dokonce usmrcení osob i zvířat jak hospodářských, tak i volně žijících. V posledních letech dochází stále častěji k tzv. bleskovým povodním, což jsou nepředvídatelné lokální povodně na relativně malém území, přesto s vážnými škodami jako klasické velkoplošné povodně. Tyto povodně jsou způsobeny velmi vydatnými srážkami na omezené ploše a zejména ve venkovském prostředí dochází k silné erozi půdy a splachům z polí, které potom způsobují následné škody (zabahnění silnic, zahrad, domů, rybníků a nádrží, jakož i k ucpávání kanalizace...)

## 2.7 Úbytek zemědělské půdy a nevhodné hospodaření na ni

Například během roku 2008 přicházela Česká republika přibližně o 19 hektarů zemědělské půdy denně, uvedl ministr životního prostředí Ladislav Miko. Kupříkladu od roku 1966 do roku 2007 Česká republika ztratila cca 235 000 hektarů zemědělské půdy. Což je opravdu alarmující úbytek půdy. Podle Mika jsou příčinou zábory, převážně pro stavební účely. Je to nevratný proces, který minimálně omezuje, ale spíše kompletně odstraňuje funkční plnění půdy.<sup>26</sup>

Pokles zemědělské půdy ale podle ministra nezatěžuje jen Českou republiku, ba naopak i další země. Když si vezmeme zábory z Německa, tak za posledních deset se v průměru odhaduje pokles o 130 hektarů zemědělské půdy denně. Což je oproti Česku o 111 hektarů více, za den. Miko poznamenal, že: „*při takovém trendu by Německo bylo za 300 let bez zemědělské půdy a Česká republika za 800 let.*“<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> BÁRTA, M., KOVÁŘ, M., FOLTÝN, O. *Na rozhraní: krize a proměny současného světa*. Praha: Vyšehrad. 2016 s. 191.

<sup>26</sup> Ministerstvo životního prostředí. [online]. [cit. 2021-05-15]. Dostupné z WWW: <[https://www.mzp.cz/cz/articles\\_091123\\_Zemedelec](https://www.mzp.cz/cz/articles_091123_Zemedelec)>.

<sup>27</sup> Tamtéž.

## 2.8 Poškození lesních porostů (kůrovcová kalamita)

K poškození lesních porostů a s tím spojeného snižování jejich funkcí v ekosystému dochází ze dvou příčin:

- přírodní vlivy, kam řadíme především větrné a sněhové kalamity a v poslední době převažující vliv sucha, což napomohlo k přemnožení lýkožrouta smrkového (kůrovce) a vyvolalo nevídanou kůrovcovou kalamitu. V důsledku současné kalamity lze odhadovat, že aktuální celková plocha holin dosahuje asi 30 tisíc hektarů.

Obr. č. 1: Kůrovec <sup>28</sup>



Obr. č. 2: Větrná kalamita <sup>29</sup>



- nešetrné způsoby hospodaření v lesních porostech, spočívajících především ve způsobu těžby a přibližování dřeva, který se projevuje poškozením kmenů stromů, vznikem erozních rýh a poškozením lesních cest. Svůj podíl na poškození lesních porostů mají i stále častější nepovolené těžby dřeva - krádeže

<sup>28</sup> Lidovky.cz [online]. [cit. 2021-05-18]. Dostupné z WWW: <[https://www.lidovky.cz/domov/severni-moravu-uz-pred-kurovcem-nezachranime.A180529\\_171925\\_ln\\_domov\\_ele](https://www.lidovky.cz/domov/severni-moravu-uz-pred-kurovcem-nezachranime.A180529_171925_ln_domov_ele)>.

<sup>29</sup> Vlastní zdroj

**Obr. č. 3:** Poškozená lesní cesta<sup>30</sup>



**Obr. č. 4:** Poškozený kmen stromu<sup>31</sup>



Oba výše uvedené faktory se tak, kromě ekonomických škod, podílejí na daleko závažnějších důsledcích ve všech funkcích lesa – krajinotvorné, klimatické, zadržování vody v krajině a zlepšování odtokových poměrů.

## **2.9 Poškození přírodních biotopů umělými zásahy**

Biotopem nazýváme místa, která mají své klima, jsou tvořena souborem neživých a živých faktorů, které na sebe vzájemně působí a navzájem se ovlivňují. Sem patří např. vodní toky a nádrže; mokřady a pobřežní vegetace, prameniště a rašeliniště, skály, sutě a jeskyně, alpské bezlesí, sekundární trávníky a vřesoviště, křoviny, lesy a biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem. Tyto prvky krajiny bývají nezdůvodněně zneužívány jako skládky odpadů, jsou předmětem nežádoucích terénních úprav anebo se tam objevují nepovolené stavby.<sup>32</sup>

## **2.10 Rozšiřování invazivních rostlin a živočichů**

Rostliny (např. bolševník velkolepý, křídlatka japonská...) ohrožují původní různorodou vegetaci a mohou působit i významné škody v zemědělství či lesnictví, jakož i zdravotní problémy lidem či zvířatům.

Živočichové (americký norek, psík mývalovitý či rak pruhovaný...) pak vytlačují původní druhy z jejich teritorií, v některých případech je prakticky vyhubí a kromě toho,

<sup>30</sup> Vlastní zdroj

<sup>31</sup> Vlastní zdroj

<sup>32</sup> Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich V., Lustyk P. *Katalog biotopů České republiky*. Vyd. 2. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 2010. s 7-10.

že mohou ochuzovat druhovou skladbu, mohou narušit, stejně jako rostliny, rovnováhu v ekosystému.

### **2.11 Produkce odpadů, nakládání s nimi, jejich využití, resp. odstraňování**

Přes všechna legislativní opatření se **nedaří snižovat** produkci odpadů jak z podnikové sféry, tak i od obyvatelstva. V této etapě se již ani nedaří zvyšovat jejich třídění (jako první krok k materiálovému využití). To v důsledku znamená, že stoupají nároky na jejich jiné využití a odstraňování. Životní prostředí zatěžují i tzv. divoké skládky odpadů, odkládání odpadů obyvateli do lesa, na turistických stezkách v parcích i v jiných lokalitách. V případě odpadů obsahujících nebezpečné látky to způsobuje i ohrožování kvality vod. Mezi vážné následky můžeme zařadit i nedovolené případy dovozu odpadů, a to často i nebezpečných ze zahraničí, jejich skladování v odlehlých místech a časté úmyslné zapalování s nepříznivými dopady na kvalitu ovzduší.

## **3 Výčet jednotlivých druhů havárií, příklady jejich následků a přehled sankcí**

V této kapitole jsou zmíněny příklady jednotlivých druhů havárií, jak bylo zmíněno v předchozí kapitole. Uvedeny budou jejich následky a následně bude vypsán přehled sankcí za jednotlivé havárie.

### **3.1 Příklady významných vodohospodářských havárií od r.1991**

- 1) *„Dne 23. 12. 1991 došlo ze Sportovního areálu Špičák, okres Klatovy k úniku 3 500 l motorové nafty do bezejmenné vodoteče a následně Špičáckého potoka, Jezerního potoka a Řezné. Příčinnou havárie byl mrazem poškozený vypustní ventil. Pracovníci areálu nesplnili ohlašovací povinnost, provozní plán byl zpracován povrchně.*
  
- 2) *Dne 5. 1. 1993 bylo u obce Střelice, Brno - venkov na ploše cca 400 m<sup>2</sup> pozorováno silné znečištění ropnými látkami. Příčina úniku byla nalezena až 6. 1., příčinou byla prasklina manometru na ropovodu. Došlo k úniku cca 100 m<sup>3</sup> ropy. Havárie díky včasnému zásahu a zmrzlému povrchu terénu neměla*



*dopad na kvalitu povrchových vod, nicméně se jednalo již o třetí havárii, kterou způsobily již nepoužívané manometry.*

- 3) *Dne 23. 1. 1995 došlo k úniku **42 t** leteckého petroleje z železniční cisterny v Brně - Slatině. Dne 6. 4. 1995 došlo k úniku **18,5 t** plynového oleje z železniční cisterny v Poděbradech - Velkém Oseku. Příčinami úniku byly závady na centrálním uzávěru kotlového vozu. Dne 10. 11. 1995 provedlo GRŘ ČD kontrolu technologické kázně při kontrole těsnosti a plnění kotlových vozů v rafinérii KAUČUK GROUP, a. s., Kralupy nad Vltavou. Kontrole bylo podrobena 23 kotlových vozů, **neuzavření nebo netěsnost byly zjištěny v 9 případech (39,1 % !!!).***
  
- 4) *Dne 4. 3. 1996 došlo k úniku 8,8 t koncentrované kyseliny sírové v areálu a. s. Farmak Olomouc. Kyselina unikla z připojovacího ocelového potrubí železniční cisterny při samovolném rozpojení pryžové stáčecí hadice z ocelové stáčecí trubky u cisterny. Obsluha stáčiště nebyla stáčení přítomna. Kyselina unikla na stáčiště tvořené betonovými panely, dále na travnatý terén, na asfaltovou plochu a odtud dešťovou kanalizací do kanalizace závodu. Zařízení pro měření pH v Parshallově žlabu v koncové šachtě vnitřní kanalizace Farmaku, a. s. bylo nefunkční. Reakcí kyseliny se sirníky, které byly usazeny v kanalizaci, došlo k vývinu sirovodíku, který unikal z podnikové i veřejné kanalizace. Při havárii **došlo k úmrtí dvou osob vlivem působení sirovodíku.***
  
- 5) *Dne 5. 7. 1997 bylo znečištěno Labe v hraničním profilu. Tlačná loď nasedla na dno nebo překážku v plavební dráze. Došlo k prorazení dna v prostoru strojovny. Aby se loď nepotopila, byly odčerpávány nádní vody (asi **25 m<sup>3</sup>**) s obsahem ropných látek a vypouštěny do Labe. Nehoda, která se stala 8 km od hranic nebyla příslušným orgánům na našem území vůbec nahlášena, oznámení přišlo až 6. 7. od německých celníků.*
  
- 6) *Dne 15. 7. 1998 došlo v nočních hodinách na nádraží ČD v Havlíčkově Brodě k úniku asi **45 m<sup>3</sup>** motorové nafty z železniční cisterny. Příčinou úniku byl otevřený výtokový ventil cisterny, který byl násilně otevřen při krádeži. Došlo*

*k zasažení řeky Šlapanky a Sázavy, bylo vybudováno 5 norných stěn a odtěženo cca 1 000 m<sup>3</sup> kontaminovaných zemin.*

- 7) Dne 13. 11. 1999 došlo na Labi v úseku mezi Poděbrady a Nymburkem k úhynu asi dvou tun ryb. Pravděpodobnou příčinou úhynu byl **kyslíkový deficit**. Výsledky kontrol u konkrétních znečišťovatelů byly negativní, rovněž výsledky z automatických stanic neprokázaly konkrétní příčinu.*
- 8) Dne 22. 7. 2000 byl ohlášen úhyn ryb na řece Dyji v okrese Znojmo. Úhyn byl způsobený únikem **čpavku** z chladicího okruhu do dešťové kanalizace a. s. Sladovna Hodonice. Při opravě byly hrubě porušeny povinnosti obsluhy, havárie nebyla pracovníky ohlášena a byla zjištěna až úhynem ryb v úseku asi **5 km**. Odhad uniklého množství lázně činil asi **100 l**.*
- 9) Dne 8. 9. 2000 správce konkursní podstaty ZD Mír Březno v likvidaci, okres Mladá Boleslav, zjistil při prohlídce areálu bývalé sušičky v Sukoradech únik LTO Při otevření vstupu do objektu olejového hospodářství se proti němu řinul proud LTO. V objektu byly demontovány výpustné ventily skladovacích nádrží na LTO. Unikly asi **2 t LTO**, který kontaminoval okolní terén a potok v úseku asi **10 km**. Při šetření byly zjištěny hrubé závady ve skladovém hospodářství jako např. nezabezpečené skladovací nádrže a rozvody LTO. Při havárii došlo k silnému znečištění Sukoradské stoky (Klenice, Jizera), která spadá do **vodohospodářsky exponovaného území**.*
- 10) Při zatopení podniku **SPOLANA, a. s., Neratovice** povodňovou vlnou (Vltava cca 11 km proti proudu Labe) vnikla do skladů kapalného chlóru voda. Z uzavřených objektů došlo k úniku řádově několika stovek kg chlóru do ovzduší, a to ve třech dnech – 15., 17. a 23. 8. 2002. Byl vyhlášen III. stupeň chemického poplachu v areálu SPOLANY a jejím okolí. Převážná část chlóru unikla do vody, z následně provedené bilance byl učiněn odhad celkového úniku – **80,841 t chlóru, z toho 760 kg do ovzduší a 80,081 t do vody**.*
- 11) Dne 16. 8. 2002 došlo při povodni k úniku **132 t olejů** (hydraulické, transformátorové) z vodních elektráren VD Orlik (**131 t**) a VD Kamýk (ČEZ, a. s.) do Vltavy. Obě vodní elektrárny byly značně poškozeny (stavební a technologická část).*

12) Dne 2. 9. 2006 před 18. hod. došlo na 122 km dálnice D 1 u Velkého Beranova ve směru od Brna k havárii kamionu SCANIA s cisternou, která obsahovala **30 m<sup>3</sup>** 100 oktanového benzínu. Celý kamion shořel – uhořel v něm i jeho řidič. Uniklá látka, společně s hasební vodou a hasební pěnou, se dostala do dálniční dešťové kanalizace, která ústí do Kozlovského potoka. Zde došlo k úhynu převážně plevelných ryb v důsledku nedostatku kyslíku, způsobeném hasicí pěnou. Tato pěna se dostala až do řeky Jihlavy. Bylo třeba odtěžit cca **15 m<sup>3</sup>** kontaminované zeminy.

13) Dne 14. 2. 2005 byl zjištěn únik motorové nafty z produktovodu ČEPRO a.s. na úseku Smyslov – Včelná v polích u obce Všechny. Na potrubí byly zjištěny tři menší poruchy, v místě kolena. Uniklá nafta pronikla do melioračního systému, do Všechny potoka a kontaminovala půdu i horninové prostředí. Přesné množství uniklé nafty nebylo zjištěno. Při sanačních pracích bylo odtěženo celkem **3548 t** kontaminovaných zemin. Zdroje pitné vody nebyly zasaženy.

**Obr.č. 5:** Znečištění povrchové vody ropnou látkou, ilustrační foto<sup>33</sup>



14) Dne 9. 1. 2006 došlo v Lučebních závodech Draslovka a. s. Kolín, v době provozní odstávky, k **vypuštění nedostatečně zneškodněných koncentrovaných kyanidových vod** z detoxikačních van do řeky Labe. Tato skutečnost, za současného nepříznivého působení nízkých teplot, způsobila hromadný úhyn celkem **10 t ryb** v Labi na úseku téměř **80 km**.

15) Dne 5.6.2008 oznámil ČRS Frýdek Místek úhyn raků ve vodním toku Morávka v Dobré v úseku dlouhém min. **2 km** a postupně bylo zjištěno a prokázáno, že

<sup>33</sup> Vlastní zdroj

původcem havárie je Zemědělské družstvo vlastníků Nošovice. Příčinou havarijního znečištění vodního toku byl únik směsi pesticidů k ošetřování zemědělských plodin. Vlivem přívalové srážky se uniklé pesticidy dostaly do místního potoka Osiník a jím dále do toku Morávka, kde způsobily úhyn vodních živočichů.

16) Dne 22.7.2008 došlo na 76 km D1 k hromadné havárii tří nákladních a pěti osobních automobilů. Vzhledem k možným rizikům průniku ropných látek do podzemních vod a ohrožení kvality povrchové vody ve vodárenské nádrži Švihov byla provedena sanační opatření, při kterých bylo odtěženo **208 tun kontaminovaných materiálů** a bylo tak minimalizováno poškození životního prostředí.

17) Dne 6.5.2009 ohlásila společnost Teva Czech Industries s.r.o. ČIŽP masivní znečištění **podzemní vody dichlormetanem** v areálu v Opavě – Komárově. Znečištění podzemní vody bylo zjištěno až rozбором vzorků podzemní vody odebraných dne 15.4.2009 při pravidelném režimním monitoringu podzemní vody, který je zajišťován sanační firmou v rámci odstraňování staré ekologické zátěže. Teprve poté byla havárie nahlášena ČIŽP. ČIŽP společnosti Teva Czech Industries s.r.o. pokutu ve výši **300 000 Kč** za nedovolené nakládání se závadnými látkami a opatření k nápravě závadného stavu.

18) Mezi největší evidované případy havárií ve sledovaném období lze zařadit výskyt ropných látek na hladině vody pravostranného přítoku řeky Tichá Orlice. **Únik mazutu** byl způsoben poruchou potrubního systému v objektu mazutového hospodářství v areálu společnosti Dietfurt, s.r.o., Letohrad. HZS Pardubického kraje provedl instalaci norných stěn a sorbentu na pravostranném přítoku Tiché Orlice a umístění ucpávky v šachtě dešťové kanalizace. Následně zneškodňování havárie převzala společnost Dekonta, a.s., která instalovala kaskády norných stěn na potoce včetně zásypu sorbentem a provedla odčerpání mazutu z podzemního potrubního kanálu (cca **35 m<sup>3</sup>**). Celkem bylo odtěženo cca **2500 t kontaminovaných zemin a betonů**, současně bylo prováděno sanační čerpání drenážních a podzemních vod v místě havárie, jejich čištění a následné vypouštění do dešťové kanalizace

- 19) *Havárie na Klíčavě - v září 2012 byla řešena významná havárie v povodí vodárenské nádrže Klíčava na potoce Karlův Luh. Neznámý pachatel v **prezidentské oboře Lány** vyložil několik pytlů s látkou obsahující pesticidy s obsahem atrazinu. Tato látka se následně rozpustila v toku a ve velmi vysoké koncentraci **zasáhla chráněné území** (Evropsky významnou lokalitu) a následně **vodárenský odběr**. Ve spolupráci ČIŽP, vodoprávního úřadu Rakovník, Krajského úřadu Středočeského kraje a Povodí Vltavy, s.p. se podařilo minimalizovat dopady na vodárenský odběr.*
- 20) *Dne 9. 7. 2015 došlo ve středisku živočišné Agrodružstva Morkovice v Nítkovicích k úniku hnojivky a silážních šťáv. Únik cca **10 m<sup>3</sup>** směsi hnojivky a silážních šťáv způsobil havarijní znečištění povrchových vod místní vodoteče a následně Litenčického potoka v délce cca **4 km** včetně Nemochovického rybníka o rozloze 1,7 ha, kde byl zjištěn úhyn ryb.*
- 21) *Dne **20.9.2020** došlo ke znečištění řeky Bečvy pod Valašským Meziříčím místní částí Juřinka zprvu neidentifikovanou látkou, později identifikovanou jako kyanidy. Bylo zasaženo více než **40 km** až po soutok s řekou Moravou. Hasiči, rybáři a další pomocníci posbírali v zasaženém úseku více než **40 tun** uhynulých ryb, které byly předány do kafilerie. Kromě ryb uhynulo i další druhy živočichů přítomných v korytě toku.“<sup>34</sup>*

Kolem této havárie se rozvinula široká diskuze odborníků i laiků, pomalý postup vyšetřování původce i příčin havárie se dostal i na parlamentní půdu a to zejména proto, že postup správních orgánů i policie ČR se zdá neprůhledný a zdlouhavý (ani po 8 měsících není zdárně ukončen). Havárie je označována jako „**havárie desetiletí**“ a jako taková, jakož i postup při jejím vyšetřování se staly relevantním podnětem pro zásadní změnu v příslušných zákonech, zejména, pokud jde o kompetence příslušných orgánů a dalších institucí v této oblasti výkonu státní správy.

---

<sup>34</sup> Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-22]. Dostupné z WWW: <<https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html>>

Obr.č. 6: Mrtvé ryby v Bečvě<sup>35</sup>



### 3.1.1 Havarijní plán

Podle § 39, odst. 2, z. č. 254/2001 Sb. „V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost činit tato opatření“<sup>36</sup> mimo jiné vypracovat **Havarijní plán**, přičemž tato povinnost vzniká ve vazbě na množství a způsob užívání závadných látek, viz tabulka níže.

Tabulka č. 1: Kritéria Havarijního plánu<sup>37</sup>

**Kritéria pro povinnost zpracovat „Havarijní plán“** – zákon o vodách č. 254/2001 Sb. a Vyhl. MŽP č. 450/2005 Sb.

označení stavu	limitní množství kapaliny v zařízeních - KZ	limitní množství kapaliny v přenosných obalech - KO	limitní množství pevných látek	poznámky
<b>zacházení se ZL ve větším rozsahu</b>	> 1000 l – ZL	> 2000 l – ZL	> 2000 kg – ZL	neplatí pro pohonné hmoty v dopravních a mechanizačních prostředcích a při přímé aplikaci hnojiv a přípravků na ochranu rostlin
<b>zacházení se ZL spojené se zvýšeným nebezpečím</b> zacházení, které je součástí podnikatelské činnosti právnických osob nebo podnikajících fyzických osob, a to v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a II. stupně, v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, v záplavových územích, na vodních tocích či vodních nádržích nebo v jejich blízkosti nebo v bezprostřední blízkosti kanalizačních vpustí a šachet svedených do kanalizace pro veřejnou potřebu nebo do povrchových vod.	> 10 l – ZNL	> 15 l – ZNL	> 15 kg – ZNL	neplatí pro pohonné hmoty v dopravních a mechanizačních prostředcích a při přímé aplikaci hnojiv a přípravků na ochranu rostlin
	> 250 l – NL	> 300 l – NL	> 300 kg – NL	

<sup>35</sup> Český rozhlas Plus [online]. [cit. 2021-05-19]. Dostupné z WWW: <<https://plus.rozhlas.cz/lekce-z-becvy-setreni-havarii-se-musi-zmenit-chybi-penize-i-transparentnost-mini-8459223>>

<sup>36</sup> Zákony pro lidi [online]. [cit. 2021-05-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254#cast1-hlava9-dil1>>

<sup>37</sup> Vlastní zpracování

**Vysvětlivky: ZL – závadné látky - § 39 odst.1 vodního zákona – látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (kromě chemických látek i některé potraviny nebo polotovary – pivo, mléko, různé kaly apod.)**

- **NL – nebezpečné látky – Příloha č. 1 k vodnímu zákonu**
- **ZNL – zvlášť nebezpečné látky – Příloha č. 1 k vodnímu zákonu**
- **zacházení se závadnými látkami – zacházení se závadnými látkami právnickou osobou nebo podnikající fyzickou osobou**

**Náležitosti havarijního plánu** jsou stanoveny v § 39, odst. 2, písm. a) z. č. 254/2001 Sb. a § 5 vyhl. MŽP č. 450/205 Sb.

### 3.1.2 Původci havárií v jakosti vod

Podle evidence významných havárií v období 1964–2017 (dle ČIŽP) byli jako původci identifikovány podnikatelské subjekty podle odvětví činnosti – viz tabulka níže.

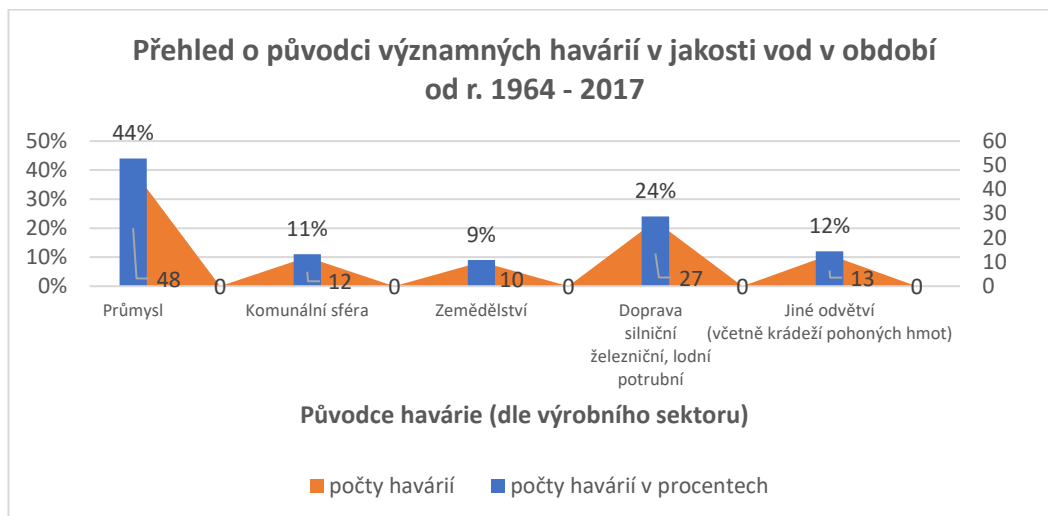
**Tabulka č. 2: Původci havárií** <sup>38</sup>

Původce havárie (dle výrobního sektoru)				
Průmysl	Komunální sféra	Zemědělství	Doprava silniční železniční, lodní potrubní	Jiné odvětví (včetně případů krádeží pohonných hmot)
<b>Celkem bylo ve sledovaném období zaznamenáno 110 havárií</b>				
48	12	10	27	13
44 %	11 %	9 %	24 %	12 %

Z uvedeného přehledu vyplývá, že převážnou většinu původců havárií tvoří průmyslové a zpracovatelské podniky – 44 %, a další významná skupina původců je z odvětví dopravy – 24 %, přičemž v této skupině původců jsou zahrnuty i havárie na ropovodech a produktovodech. Ve skupině jiné odvětví skoro polovinu havárií tvoří havárie v souvislosti se spácháním trestných činů – krádeží.

<sup>38</sup> Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-21]. Dostupné z WWW: <<https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html>>

**Graf č. 1** - Přehled o původci významných havárií v jakosti vod v období od r. 1964-2017<sup>39</sup>



### 3.1.3 Příčiny havarijních stavů v jakosti vod

Vyhodnocením příčin havárií za roky 2010, 2013, 2016, 2017 a 2019 lze konstatovat, že většina havárií (34,6 %), byla způsobena selháním lidského faktoru. Mezi další významné příčiny patří havárie způsobené technickým stavem zařízení. Spolupůsobení lidského faktoru a technické příčiny bylo například v roce 2017 způsobeno 13,9 % havárií.

**Tabulka č. 3:** Příčiny havarijních stavů v jakosti vod<sup>40</sup>

Rok	Lidský faktor %	Technická příčina %	Lidský faktor + techn. příčina %	Vliv přírody %	Nezjištěna %
2010	37,4	18,7		5	38,9
2013	52,5	18,6		4,9	24
2016	30	18		2,6	49,4
2017	30,6	18,5		5,3	45,6
2019	22,4	10,9	13,9	4,8	48
<b>Průměr</b>	<b>34,6</b>	<b>16,9</b>		<b>4,5</b>	<b>41,2</b>

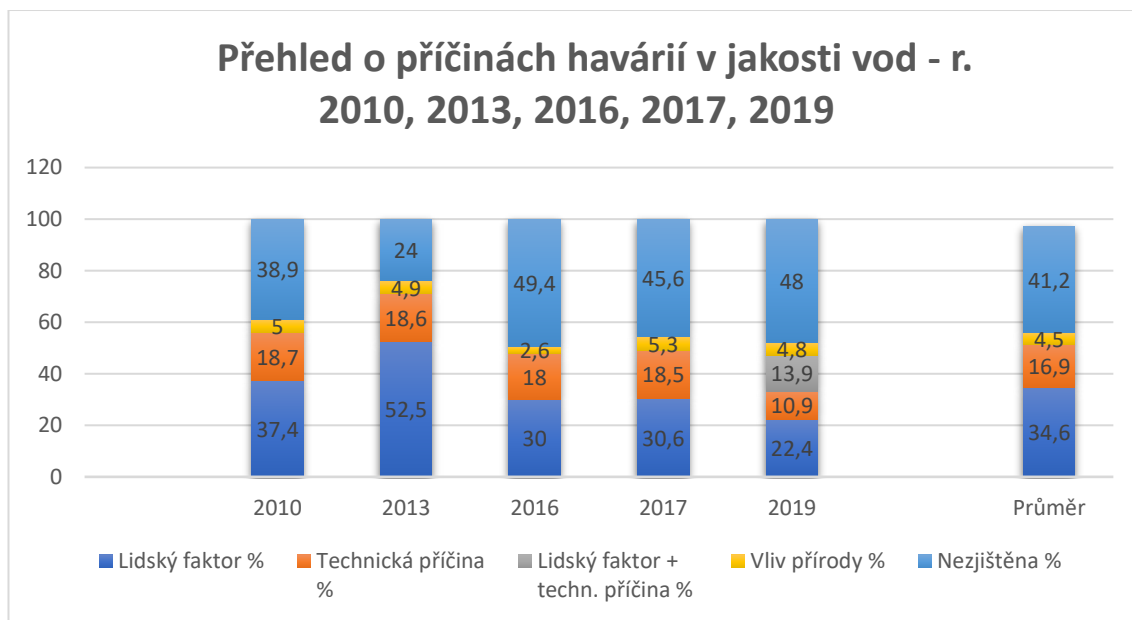
<sup>39</sup> Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-23]. Dostupné z WWW: <<https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html>>

<sup>40</sup> Vlastní zpracování



Varovná je však skutečnost, že ve **41,2 %** případů **nebyla zjištěna příčina havárií**, což potom zkresluje nebo zakrývá možnosti analýzy a návrhů nápravných opatření.

**Graf č. 2:** Přehled o příčinách havárií v jakosti vod <sup>41</sup>



Kromě výše uvedených příkladů havárií z objektů a zařízení dochází také k četným únikům nebezpečných chemických látek při dopravních nehodách – viz. tabulka níže:

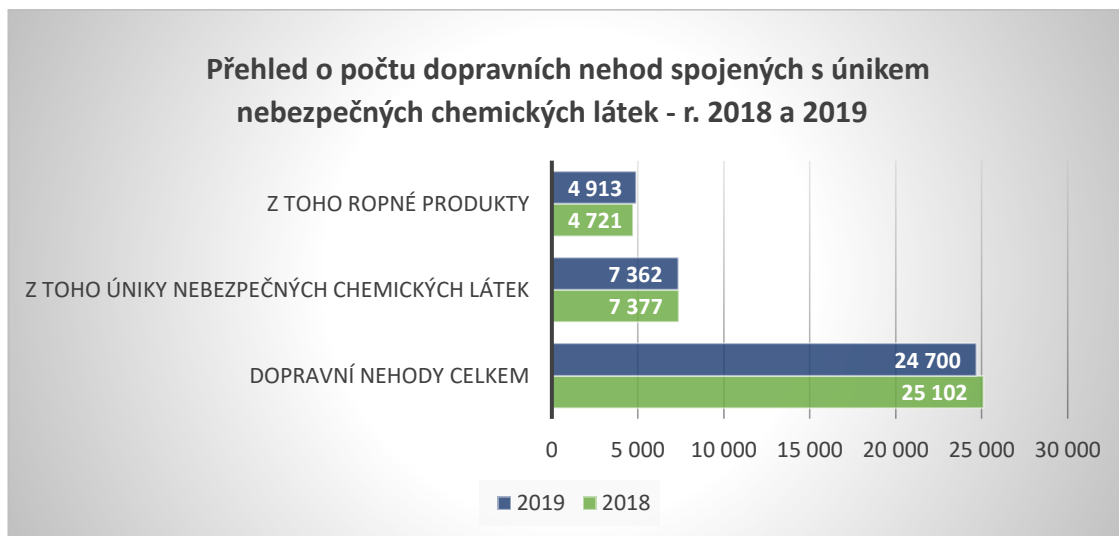
**Tabulka č. 4:** Přehled dopravních nehod spojených s únikem nebezpečných chem. látek<sup>42</sup>

<i>Druh události</i>	2018	2019
<b>Dopravní nehody celkem</b>	<b>25 102</b>	<b>24 700</b>
<b>Z toho úniky nebezpečných chemických látek</b>	<b>7 377</b>	<b>7 362</b>
<b>Z toho ropné produkty</b>	<b>4 721</b>	<b>4 913</b>

<sup>41</sup> Vlastní zpracování

<sup>42</sup> Hasičský záchranný sbor České republiky. *Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru ČR*. [online]. [cit. 27.05.2021]. Dostupné z WWW: <<https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasickeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>>

**Graf č. 3:** Přehled o počtu dopravních nehod spojených s únikem nebezpečných chemických látek – r. 2018 a 2019<sup>43</sup>



Bohužel v tomto přehledu chybí rozlišení úniku provozních hmot a přepravovaných chemických látek a údaje o uniklém množství.

**Obr.č. 7:** Likvidace úniku nafty při havárii kamionu na D1<sup>44</sup>



<sup>43</sup>Hasičský záchranný sbor České republiky. *Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru ČR*. [online]. [cit. 2021-05-22]. Dostupné z WWW: <<https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasickeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>>

<sup>44</sup>Vlastní zdroj

## 3.2 Příklady poškození životního prostředí v dalších jeho složkách

### Zničení biotopů

- 1) Drtivá většina vegetace byla odstraněna společností A.K.U.P.I. spol. s.r.o. a byly provedeny terénní úpravy. Bylo to na území bývalé těžebny hlíny. Mělo to za následek **zničení biotopů**, tůní i například zvláště chráněných živočišných druhů. Za tyto činy společnost dostala pokutu ve výši **100 000,- Kč** od inspektorů z oddělení ochrany přírody České inspekce životního prostředí, z oblastního inspektorátu v Českých Budějovicích.<sup>45</sup>

**Obr. č. 8:** Zničený biotop bývalé těžebny hlíny<sup>46</sup>



### Porušení zákona o odpadech

- 2) Společnosti ČEZ Energetické produkty, s.r.o. byla uložena pokuta **450 tisíc Kč za porušení zákona o odpadech**. Konkrétněji šlo o to, že využila neupravené stavební a demoliční odpady při terénních úpravách v rámci revitalizace území a do nich zapracovala 28,92 tun plastů a kaučuku, a aniž by to povoloval provozní řád, umožnila jiné právnické osobě nakládat s 567,4 tunami odpadů.

<sup>45</sup> Naše voda. [online]. [cit. 2021-05-23]. Dostupné z WWW: <<https://www.nase-voda.cz/cizp-spolecnost-znicila-biotopy-zvlaste-chranenych-druhu-zivocichu/>>

<sup>46</sup> Tn.cz [online]. [cit. 2021-05-22]. Dostupné z WWW: <[https://tn.nova.cz/clanek/zila-tam-chranena-zvirata-firma-uzemi-vybagrovala-i-s-tuni-dostala-pokutu.html#pg\\_image\\_number](https://tn.nova.cz/clanek/zila-tam-chranena-zvirata-firma-uzemi-vybagrovala-i-s-tuni-dostala-pokutu.html#pg_image_number)>

## Únik sirovodíku

- 3) V areálu firmy SUEZ v Plzni, konkrétně v provozu likvidace chemických kalů – čistírně odpadních vod unikl sirovodík. Na místě zasahovali příslušníci Integrovaného záchranného systému – Hasičské záchranné jednotky, záchranáři a policisté. Únik sirovodíku způsobil poškození zdraví celkem sedmi osob, z toho byli čtyři těžce zranění, kteří byli převezeni do nemocnice. Tři ze čtyř resuscitovaných mužů následně v nemocnici zemřeli. Příčiny úniku prudce toxického bezbarvého plynu dále hasiči a policisté prošetřují.<sup>47</sup>

**Obr. č. 9:** V čistírně odpadních vod v Plzni unikl nebezpečný sirovodík<sup>48</sup>



## Únik emisí do ovzduší

- 4) Únik emisí škodlivých látek do ovzduší způsobený výbuchem ve skladu pohonných hmot v Loukově. V areálu firmy Čepro vybuchla autocisterna k převozu pohonných hmot, následně na to pak oheň zachvátil další dvě autocisterny. Předběžný odhad škod se pohybuje v řádu 10 miliónu korun, při výbuchu byl jeden člověk zraněn.<sup>49</sup>

<sup>47</sup> Domažlický deník [online]. [cit. 20.06.2021-05-23]. Dostupné z WWW: <<https://domazlicky.denik.cz/z-regionu/unik-chemicky-latek-do-ovzdusi-v-plzni-vejprnicka-je-obousmerne-uzavrena-202106.html>>

<sup>48</sup> Novinky.cz [online]. [cit. 20.06.2021-05-24]. Dostupné z WWW: <[https://www.novinky.cz/krimi/clanek/v-plzenske-cisticce-unikl-sirovodik-ctyri-tezce-zraneni-40363720#utm\\_content=freshnews&utm\\_term=sirovod%C3%ADk%20plze%C5%88&utm\\_medium=hint&utm\\_source=search.seznam.cz](https://www.novinky.cz/krimi/clanek/v-plzenske-cisticce-unikl-sirovodik-ctyri-tezce-zraneni-40363720#utm_content=freshnews&utm_term=sirovod%C3%ADk%20plze%C5%88&utm_medium=hint&utm_source=search.seznam.cz)>

<sup>49</sup> Vlastní zdroj

**Obr. č. 10:** Emise škodlivých látek do ovzduší<sup>50</sup>



### Požáry s následnými emisemi škodlivých látek do ovzduší

- 5) V Dolní Řasnici na Liberecku likvidovali hasiči **hořící nelegální skládku** odpadů dovezených z Německa. Se vší pravděpodobností byla budova v bývalém areálu Zemědělského nákupu zapálena úmyslně, aby se tak původce zbavil nelegálního odpadu.<sup>51</sup>

**Obr. č. 11:** Požár skládky pneumatik<sup>52</sup>



<sup>50</sup> iDnes.cz [online]. [cit. 20.06.2021-05-25]. Dostupné z WWW: <[https://www.idnes.cz/zlin/zpravy/hasici-zlinsky-kraj-zasahy-hodnoceni-2018.A190201\\_454827\\_zlin-zpravy\\_ras](https://www.idnes.cz/zlin/zpravy/hasici-zlinsky-kraj-zasahy-hodnoceni-2018.A190201_454827_zlin-zpravy_ras)>

<sup>51</sup> Zprávy z České republiky. Radio Prague International [online]. [cit. 2021-05-25]. Dostupné z WWW: <<https://cesky.radio.cz/v-dolni-rasnici-na-liberecku-hori-skladka-nemeckeho-odpadu-8470981>>

<sup>52</sup> iDnes.cz [online]. [cit. 20.06.2021-05-25]. Dostupné z WWW: <[https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/pozar-skladky-pneumatik-poldi-kladno.A170415\\_125932\\_krimi\\_mav](https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/pozar-skladky-pneumatik-poldi-kladno.A170415_125932_krimi_mav)>



## Kůrovec

- 6) K extrémnímu napadení lesních porostů **kůrovcem** a následnou těžbou **kalamitního dřeva** došlo během posledních let na Bruntálsku. Právě zde bude vytěženo kvůli kůrovci nejvíce stromů, což představuje celou **pětinu** kůrovcového dříví v České republice. Kůrovec je sice malý brouk, který je ale přitom původcem velkých škod. Napadá především monokultury smrků oslabených dlouhotrvajícím suchem. Přesto že proti dřevokaznému hmyzu byla prováděna rozsáhlá opatření, nepodařilo se jeho působení zastavit nebo omezit a předejít tak nutnosti extrémní těžby v lesích.<sup>53</sup>

## Bleskové povodně

- 7) K jedné z bleskových povodní došlo po prudké bouřce v neděli 7. června v podvečer v Oskavě na Šumpersku. Voda v řece vystoupila z koryta, zaplavila desítky rodinných domů, jeden z nich podemlela a kromě toho zničila i silniční most. Jednu z místních obyvatelek unesl říční proud a přes veškeré úsilí záchranných složek se čtyřiasedmdesátiletou ženu podařilo až po čtyřech dnech najít mrtvou.<sup>54</sup>

**Obr. č. 12:** Zaplavené domy<sup>55</sup>



**Obr. č. 13:** Zničený most<sup>56</sup>



<sup>53</sup> Český rozhlas Ostrava [online]. [cit. 2021-05-25]. Dostupné z WWW: <<https://ostrava.rozhlas.cz/na-bruntalsku-padne-kvuli-kurovci-vice-stromu-tamni-lesy-postihla-nejvetsi-6958603>>

<sup>54</sup> Deník.cz [online]. [cit. 20.06.2021]. Dostupné z WWW: <<https://www.denik.cz/regiony/oskava-patrani-zmizela-zena-povoden-2020.html>>

<sup>55</sup> Tamtéž

<sup>56</sup> Tamtéž

## Invazivní rostliny

- 8) **Křídlatka japonská je invazivní rostlina**, která se velmi rychle rozrůstá. Její původ je v severovýchodní Asii (Japonsko, Korea, Čína), která byla dovezena do Evropy jako dekorativní keř do parků a zahrad v polovině 19. století. Začala se však nekontrolovaně šířit i do volné přírody, kde však způsobuje obrovské problémy (vytváří rozsáhlé porosty např. na březích vodních toků a vytlačuje tak původní rostliny). Kromě ní je na našem území více rostlin, které považujeme za invazivní, přičemž některé druhy jsou ještě více nebezpečné (např. bolševník velkolepý), u jiných jejich rozpínavost není tak škodlivá.<sup>57</sup>

**Obr. č. 14:** Křídlatka japonská<sup>58</sup>



## Invazivní živočichové

- 9) Původními druhy korýšů na českém území jsou **rak říční** a **rak kamenáč**. Jsou na seznamu zvláště chráněných rostlin a živočichů. Predátorem raka říčního bývá **norek americký**, který na rozdíl od klepetáčů, s výjimkou raka pruhovaného, **nemá v našich končinách co dělat**. Z tohoto důvodu by měl být zařazen mezi invazivní druhy, aby se dalo vůči tomuto nepůvodnímu predátorovi snáze bojovat.<sup>59</sup>

<sup>57</sup> Prima Living [online]. [cit. 2021-05-26]. Dostupné z WWW: <<https://living.iprima.cz/zahrada/okrasna-zahrada/kridlatka-japonska-invazivni-nebezpecna-lecive-ucinky>>

<sup>58</sup> Seznam.cz [online]. [cit. 2021-05-26]. Dostupné z WWW: <<https://search.seznam.cz/obrazky/?q=K%C5%99%C3%ADlatka&fulltext#docId=d60b406df5bf46d>>

<sup>59</sup> Lidovky.cz [online]. [cit. 2021-05-26]. Dostupné z WWW: <[https://www.lidovky.cz/domov/norek-jako-aktivni-predator-ohrozuje-raky-cesko-se-ho-proto-chce-zbavit.A190318\\_212656\\_ln\\_domov\\_form](https://www.lidovky.cz/domov/norek-jako-aktivni-predator-ohrozuje-raky-cesko-se-ho-proto-chce-zbavit.A190318_212656_ln_domov_form)>

**Obr. č. 15:** Norek americký <sup>60</sup>



### Zábory zemědělské půdy

10) V prvním pololetí letošního roku bylo ve výstavbě 31 projektů. Na rozloze 467 800 metrů čtverečních. Právě na zemědělské půdě se staví převážná většina nových skladových prostor. Například podle pedologa Jana Vopravila dokáže jeden hektar kvalitnější půdy zadržet okolo **3,5 tisíce metrů krychlových** vody. Právě k výraznému poklesu zadržované vody v krajině přispívá rychlý úbytek zemědělské půdy. Důsledky jsou například sucho, neobvyklé vysoké teploty a zhoršené odtokové poměry, které přispívají ke vzniku bleskových povodní.<sup>61</sup>

**Obr. č. 16:** Zastavěná zemědělská půda <sup>62</sup>



<sup>60</sup> Lidovky.cz [online]. [cit. 2021-05-26]. Dostupné z WWW: <[https://www.lidovky.cz/domov/norek-jako-aktivni-predator-ohrozuje-raky-cesko-se-ho-proto-chce-zbavit.A190318\\_212656\\_ln\\_domov\\_form](https://www.lidovky.cz/domov/norek-jako-aktivni-predator-ohrozuje-raky-cesko-se-ho-proto-chce-zbavit.A190318_212656_ln_domov_form)>

<sup>61</sup> Hospodářské noviny [online]. [cit. 2021-05-27]. Dostupné z WWW: <<https://infografiky.ihned.cz/misto-poli-sklady/r~50bf46d0b84911e9b6a9ac1f6b220ee8/>>

<sup>62</sup> Česká televize [online]. [cit. 2021-05-27]. Dostupné z WWW: <<https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/1559368-zemedelska-puda-ustupuje-dalsim-halam>>



## Údaje o produkci a nakládání s odpady

11) Podle dat MŽP bylo v roce 2019 v ČR vyprodukováno **37,4** (r.2010-24,1) mil. tun všech odpadů, přičemž z celkového objemu odpadu představoval 1,5 (r.2010-1,37) mil. tun nebezpečný odpad. V roce 2019 se do České republiky také dovezlo 2,6 mil. tun odpadu, z toho 44 tis. tun nebezpečného, a vyvezlo 3,4 mil. tun. Produkce komunálního odpadu představovala v roce 2019 hodnotu 5,3 (r.2010-3,3) mil. tun, více než 71 % (3,8 mil. tun) přitom pochází z obcí. Na jednoho obyvatele České republiky připadalo v roce 2019 v průměru 499 (r.2010-311) kg vyprodukovaného komunálního odpadu. Za posledních 10 let došlo ke zvýšení celkové produkce odpadů o 64 % u komunálního odpadu vzrostla produkce o 62 % (z 311 na 499 kg na osobu)<sup>63</sup>

**Obr. č. 17:** Špatné nakládání s odpady <sup>64</sup>



<sup>63</sup> Komunální ekologie.cz [online]. [cit. 2021-05-28]. Dostupné z WWW: <<https://www.komunalniekologie.cz/info/produkce-odpadu-v-cr-za-rok-2019-se-podle-dat-mzp-csu-prilis-nelisi>>

<sup>64</sup> Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-27]. Dostupné z WWW: <<https://www.cizp.cz/Za-spatne-nakladani-s-tunami-neupravenych-odpadu-dostala-spolecnost-pokutu-450-tisic-korun.html>>

### 3.3 Přehled sankcí za znečišťování životního prostředí

#### 3.3.1 Správní sankce

Výše sankcí za znečišťování životního prostředí stanovena v příslušných zákonech.

Tabulka č. 5: Výňatek výší sankcí ze zákonů <sup>65</sup>

Označení zákona	Výše sankce 1 v Kč	Výše sankce 2 v Kč	Výše sankce 3 v Kč
Zákon o vodách č. <b>254/2001</b> Sb. - § 125a	5 000 000	1 000 000	
Zákon o ochraně ovzduší č. <b>201/2012</b> Sb.- § 25	10 000 000	500 000	50 000/20 000
Zákon o ochraně přírody a krajiny č. <b>114/1992</b> Sb.- § 88	2 000 000		
Zákon o ochraně zemědělského půdního fondu č. <b>334/1992</b> Sb.- § 20a	10 000 000		
Zákon o lesích č. <b>289/1995</b> Sb.- § 54	1 000 000	100 000	
Zákon o prevenci závažných havárií č. <b>224/2015</b> Sb.- § 51	5 000 000	1 000 000	100 000
Zákon o ochraně veřejného zdraví č. <b>258/2000</b> Sb.- § 91i	3 000 000		
Zákon o životním prostředí č. <b>17/1992</b> Sb.- § 28	1 000 000	500 000	
Zákon o předcházení ekologické újmě a její nápravě č. <b>167/2008</b> Sb.-§19 <b>dosud neuplatněny!</b>	5 000 000	1 000 000	
Zákon o odpadech č. <b>185/2000</b> Sb.- § 66	50 000 000	1 000 000	
Zákon o rostlinolékařské péči č. <b>326/2004</b> Sb.- § 79g	4 000 000		
Zákon o integrované prevenci č. <b>76/2002</b> Sb.- § 37	2 000 000		
Zákon o integrovaném záchranném systému č. <b>239/2000</b> Sb.	2 000 000	1 000 000	500 000

- Vysvětlivka k pojmům Sankce 1,2,3 - výše sankcí odpovídajících přestupkům definovaných v příslušných ustanoveních vybraných zákonů.

<sup>65</sup> Zákony pro lidi [online]. [cit. 2021-01-11]. Dostupné z WWW : <https://www.zakonyprolidi.cz>

Porovnání **možné výše sankcí** - viz tabulka výše, se sankcemi, které byly skutečně uloženy v letech 2015 - 2019 Českou inspekcí životního prostředí. Bylo uloženo celkem **13 293** sankcí v celkové výši **610 092 580 Kč**, přičemž **průměrná výše sankce činí 45 896 Kč**.

**Tabulka č. 6:** Sankce uloženy v letech 2015–2019 Českou inspekcí životního prostředí<sup>66</sup>

Rok	2015	2016	2017	2018	2019
Počet rozhodnutí o pokutách	2808	2755	2655	2543	2532
Celková výše pokut v Kč	135 719 214 Kč	130 717 343 Kč	113 051 685 Kč	100 274 621 Kč	112 329 717 Kč
Průměrná výše pokut v Kč	<b>48 333 Kč</b>	<b>47 447 Kč</b>	<b>42 580 Kč</b>	<b>39 432 Kč</b>	<b>44 364 Kč</b>

Porovnáním sazeb sankcí stanoveným v příslušných zákonech s průměrem skutečně uložených sankcí (průměrně **45 896 Kč**) lze dojít k celkem jednoznačnému závěru, že zejména u případů rozsáhlejších poškození životního prostředí, **není při stanovení výše sankcí dostatečně využíván jejich možný rozsah.**

Při zjištěném porušení příslušných zákonů je v řadě případů patrné, že často je výše sankce za porušení „formálních povinností“ (chybějící povolení, evidence anebo nesplněná ohlašovací povinnost) relativně vyšší než za znečištění či skutečné ohrožení životního prostředí – viz tabulka níže.

**Tabulka č. 7:** Porovnání pokut<sup>67</sup>

<i>Pokuty za neplnění <b>formálních povinností</b> – hlášení, evidence apod.</i>	<i>Pokuty za <b>znečištění podzemních nebo povrchových vod či ovzduší</b></i>
ČIŽP uložila pokutu ve výši <b>1 000 000 Kč</b> společnosti CG Komunální servis s.r.o. za porušení zákona o odpadech. Společnost se porušení zákona dopustila tím, že <b>nepodala</b>	ČIŽP uložila pokutu <b>100 000 Kč</b> provozovateli zařízení „FONTEA a. s. – výroba nealkoholických nápojů – Veselí nad Lužnicí.“ Firma je zodpovědná za <b>úniky technologických odpadních vod</b> do vodních toků Potrubní potok a Bukovský potok, ke kterým došlo v květnu a v červenci 2019. Květnovou <b>havárií navíc</b>

<sup>66</sup> Vlastní zpracování

<sup>67</sup> Vlastní zpracování

<p>za rok 2017 Hlášení o produkci a nakládání s odpady.</p>	<p>neoznámila příslušnému Krajskému úřadu a porušila tak zákon o integrované prevenci.</p>
<p>ČiŽP uložila pokutu ve výši <b>160 000 Kč</b> společnosti GOLTZE INVESTMENTS s.r.o., která provozovala zařízení ke sběru, výkupu a využívání autovraků, <b>aniž by k tomu měla vydán souhlas</b> dle zákona o odpadech.</p>	<p>ČiŽP uložila pokutu <b>200 000 Kč</b> společnosti <b>AGPI, a.s. za to, že ze střediska firmy ACHS Milevsko – Staňkov v Sepekově unikaly látky s vysokým obsahem amoniakálního dusíku do Milevského potoka, což mělo za následek i úhyn ryb v rybníku Továryš u Sepekova,</b></p>
<p>ČiŽP uložila pokutu <b>400 000 Kč</b> společnosti Pražské vodovody a kanalizace, a.s. Firma provozovala své zařízení Kalové hospodářství Drasty v okrese Praha-východ <b>bez platného povolení.</b></p>	<p>Společnost iBeton s.r.o. z Havlíčkova Brodu vnášela v srpnu 2018 na část pozemků v k. ú. Knyk, které jsou součástí zemědělského půdního fondu, <b>kalové odpadní vody</b> z výrobního areálu betonárky Knyk, kterou provozuje. Za porušení zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, zákaz vnášet na zemědělskou půdu jiné látky, než umožňují předpisy, jí ČiŽP uložila pokutu ve výši <b>50 000 Kč.</b></p>
<p><b>ČiŽP uložila pokutu 580 000 Kč společnosti MAKOVEC a.s., za to že v období od roku 2015 do března 2017 uvedla na trh řádově desítky tun papírových a plastových obalů. Při tomto jednání ale porušila tři ustanovení zákona o obalech.</b></p>	<p><b>ČiŽP uložila společnosti Březovská zemědělská, a. s. pokutu 65 000 Kč za to, že nakládala se závadnou látkou – hnojivkou v areálu střediska ŽV Březová v místě silážních žlabů, které využívala jako pevné hnojiště tak, že nezamezila jejímu úniku do podmoku a došlo tak k ohrožení kvality podzemních vod při jejím průniku půdními vrstvami.</b></p>
<p>Provozovateli zařízení k úpravě odpadních olejů v Lípě ČEPRAMO, s.r.o. uložila ČiŽP podle zákona o integrované prevenci pokutu <b>400 000 Kč.</b> Porušil provozní řád zařízení a nezaslal roční zprávu o plnění podmínek integrovaného povolení.</p>	<p><b>ČiŽP uložila pokutu 150 000 Kč společnosti Energie Markvartická s.r.o. za to, že z bioplynové stanice v Markvarticích na Českokrumlovsku unikal bioplyn do vnějšího ovzduší. Bioplyn také obsahuje nezanedbatelné množství metanu, který je skleníkovým plynem, a při vypouštění do vnějšího ovzduší se prokazatelně podílí na klimatických změnách.</b></p>
<p>Společnost FOBOS INVEST, a.s. porušila povinnosti stanovené vodním zákonem. Ve větším rozsahu <b>nakládala se závadnými látkami bez schváleného havarijního plánu</b> v nádržích v k. ú. Sendražice u Kolína. Více než půl roku nebyla jedna skladovací nádrž zabezpečena proti smísení závadných látek, které jsou v ní uloženy, se srážkovými vodami. Firma také <b>nepředložila zkoušky těsnosti tří nádrží</b>, ve kterých jsou uloženy odpady ropného charakteru. ČiŽP jí za to uložila pokutu <b>300 000 Kč.</b></p>	

Otázkou také je, zda **výše sankcí za zvlášť závažné havárie nebo obdobné rozsáhlé poškození životního prostředí** (např. nedovolené skládky odpadů, likvidace biotopu, nedovolená těžba v lesích atd.) **odpovídá míře provinění a dopadům na životní prostředí.**

Po dosud nevyjasněné otravě ryb v Bečvě se ve veřejnosti i v odborných kruzích, včetně Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR, o tom vedou četné diskuze a návrhy na úpravu příslušných ustanovení zákonů.

A další otázkou je také to, zda jsou vždy aplikována ustanovení zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim a zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník „Hlava VIII – trestné činy proti životnímu prostředí“.

### 3.3.2 Trestní odpovědnost právnických osob

1) Zákon č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim:

*„§ 1, odst. 1) Tento zákon upravuje podmínky trestní odpovědnosti právnických osob, tresty a ochranná opatření, které lze za spáchání stanovených trestných činů právnickým osobám uložit, a postup v řízení proti právnickým osobám.*

*§ 7 Trestnými činy se pro účely tohoto zákona rozumí zločiny nebo přečiny uvedené v trestním zákoníku.*

*§ 8 odst. 1) Trestným činem spáchaným právnickou osobou je protiprávní čin spáchaný v jejím zájmu nebo v rámci její činnosti, jednal-li tak*

- *statutární orgán nebo člen statutárního orgánu,*
- *osoba ve vedoucím postavení v rámci právnické osoby*
- *ten, kdo vykonává rozhodující vliv na řízení této právnické osoby*
- *zaměstnanec nebo osoba v obdobném postavení*

*§ 8 odst. 2) Právnické osobě lze přičítat spáchání trestného činu uvedeného v § 7, jestliže byl spáchán*

- *jednáním orgánů právnické osoby*
- *zaměstnancem*

§ 8 odst. 3) *Trestní odpovědnosti právnické osoby nebrání, nepodaří-li se zjistit, která konkrétní fyzická osoba jednala způsobem uvedeným v odstavcích 1 a 2*

## **Část třetí, hlava I TRESTY A OCHRANNÁ OPATŘENÍ**

§ 15 *Druhy trestů a ochranných opatření*

1) *Za trestné činy spáchané právnickou osobou lze uložit pouze tyto tresty*

- *zrušení právnické osoby,*
- *propadnutí majetku,*
- *peněžitý trest,*
- *propadnutí věci,*
- *zákaz činnosti,*
- *zákaz držení a chovu zvířat,*
- *zákaz plnění veřejných zakázek nebo účasti ve veřejné soutěži,*
- *zákaz přijímání dotací a subvencí,*
- *uveřejnění rozsudku.*

2) *Za trestné činy spáchané právnickou osobou lze uložit jako ochranné opatření zabránění věci nebo zabránění části majetku.*“<sup>68</sup>

### **2) Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník**

„Hlava VIII TRESTNÉ ČINY PROTI ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

§ 293 *Poškození a ohrožení životního prostředí*

§ 294 *Poškození a ohrožení životního prostředí z nedbalosti*

*Odst.1) Kdo v rozporu s jiným právním předpisem z hrubé nedbalosti poškodí nebo ohrozí půdu, vodu, ovzduší nebo jinou složku životního prostředí, a to ve větším*

---

<sup>68</sup> *Zákony pro lidi [online]. [cit. 2021-05-28]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-418>>*

*rozsahu nebo na větším území, nebo takovým způsobem, že tím může způsobit těžkou újmu na zdraví nebo smrt anebo je-li k odstranění následků takového jednání třeba vynaložit náklady ve značném rozsahu, nebo kdo z hrubé nedbalosti takové poškození nebo ohrožení složky životního prostředí zvýší nebo ztíží jeho odvrácení nebo zmírnění*

*§ 294a Poškození vodního zdroje*

*§ 295 Poškození lesa*

*§ 298 Neoprávněné nakládání s odpady*

*§ 301 Poškození chráněných částí přírody“<sup>69</sup>*

---

<sup>69</sup> *Zákony pro lidi [online]. [cit. 20.06.2021]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40?text=40%2F2009>>*

### 3.4 Přehled správních orgánů a institucí, působících v oblasti ochrany životního prostředí

V této kapitole je přehled správních orgánů a institucí, které vykonávají státní správu ve vymezených oblastech životního prostředí a jejich kompetence.

**Tabulka č. 8:** Přehled správních orgánů působících v oblasti životního prostředí<sup>70</sup>

ORP - obec s rozšířenou působností (Městský úřad- MÚ) (Magistrát- MM) ÚÚ, SNP a AOPK	Krajský úřad KrÚ	Česká inspekce životního prostředí ČIŽP	Krajská hygienická stanice KHS	Ministerstva - ŽP, zemědělství, zdravotnictví...	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský ÚKZUZ	Další správní orgány MV, ČOI, CÚ, ČBÚ
Je prvoinstančním orgánem s působností v oblasti ochrany vod a ovzduší před znečišťováním, nakládání s odpady, NCHLS, PZH a EÚ, ZPF a LPF. Ukládá pokuty za porušení povinností v uvedených oblastech včetně nápravných opatření.	Je odvolacím orgánem proti rozhodnutím ORP a má vyhrazené kompetence i první instance ve vymezených případech při nakládání s vodami, ochraně vod a ovzduší před znečišťováním, nakládání s NCHLS, PZH a EÚ.	U podnikatelských subjektů provádí dozor při nakládání s vodami, ochraně vod a ovzduší před znečišťováním, nakládání s NCHLS, PZH a EÚ a vede centrální evidenci havárií. Ukládá pokuty za porušení povinností v uvedených oblastech včetně nápravných opatření.	Vykonává státní zdravotní dozor na úseku ochrany zdraví obyvatelstva před nepříznivými vlivy při nakládání s NCHLS. Spolupůsobí v oblastech PZH, EÚ a ochrany vod a ovzduší.	Působí jako ústřední orgány státní správy v oblasti vod, ovzduší, PZH, EÚ, nakládání s odpady a NCHLS. Jsou odvolacími orgány proti rozhodnutím KrÚ, ČIŽP, KHS, ÚKZUZ.	Působnost v oblasti přípravků na ochranu rostlin.	Vykonávají dílčí působnosti v dané oblasti, poskytují ostatním správním orgánům potřebné informace a součinnost.

**Vysvětlivky zkratk:** ŽP - životní prostředí, NCHLS - nebezpečné chemické látky a směsi, PZH - prevence závažných havárií, EÚ - ekologická újma, ZPF - zemědělský půdní fond, LPF - lesní půdní fond, MV - Ministerstvo vnitra ČOI - Česká obchodní inspekce, CÚ - Celní úřad, ČBÚ - Český báňský úřad" ÚÚ - Újezdní úřady ve vojenských újezdech, SNP - Správy národních parků v národních parcích AOPK - Agentura ochrany přírody a krajiny v Chráněných krajinných oblastech

- 1) Úřad obce s rozšířenou působností - vyjmenované městské úřady a magistráty statutárních měst (ORP)** – je prvoinstančním orgánem s působností v oblasti nakládání s vodami a ochrany vod a ovzduší, opatření při povodních, opatření v případě nedostatku vody, nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, prevenci závažných havárií, ekologické újmy, ochrany zemědělského a lesního půdního fondu. Vydává příslušná povolení, souhlasy a vyjádření. Řídí činnosti v případě havárií, přičemž koordinuje svůj

<sup>70</sup> Vlastní zpracování



postup s dalšími správními orgány a institucemi, ukládá opatření k nápravě a sankce za znečištění nebo ohrožení životního prostředí.

- 2) **Krajský úřad** – je odvolacím orgánem v případech odvolání proti prvoinstančním rozhodnutím ORP. Dále má vyhrazené kompetence i v první instanci při nakládání s vodami a ochraně vod a ovzduší, opatření při povodních, opatření v případě nedostatku vody, nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi, prevenci závažných havárií a ekologické újmy. V případě, že se některé činnosti, včetně havárií, dotýkají území v kompetenci 2 nebo více ORP, přebírají jejich kompetence anebo pověří jedno z nich k dalšímu řízení.
- 3) **Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství** – Jsou ústředními orgány státní správy v oblasti životního prostředí a zajišťují z toho vyplývající agendu (m.j. řídí Českou inspekci životního prostředí, Agenturu ochrany příroda a krajiny), působí jako ústřední vodoprávní úřad, jsou odvolacími orgány v případě řízení o odvolání proti rozhodnutím krajských úřadů, atd.
- 4) **Agentura ochrany přírody a krajiny, Správy Národních parků, Správa Chráněných krajinných oblastí** - Zajišťují výkon státní správy podle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny na území chráněných krajinných oblastí, národních parků a dále na území národních přírodních rezervací a jejich ochranných pásem a národních přírodních památek a jejich ochranných pásem mimo území národních parků a jejich ochranných pásem, pozemků určených k obraně státu a vojenských újezdů v rozsahu určeném zákonem. Při tom spolupracují s obecními úřady, úřady obcí s rozšířenou působností a krajskými úřady.
- 5) **Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP), Krajské hygienické stanice (KHS)** - ČIŽP u podnikatelských subjektů provádí dozor při nakládání s vodami, ochraně vod a ovzduší před znečišťováním, nakládání s NCHLS, PZH a EÚ a vede centrální evidenci havárií. Ukládá pokuty za porušení povinností v uvedených oblastech včetně nápravných opatření. Spolupracuje s vodoprávními úřady. KHS vykonává státní zdravotní dozor na úseku ochrany zdraví obyvatelstva před nepříznivými vlivy při nakládání s NCHLS.

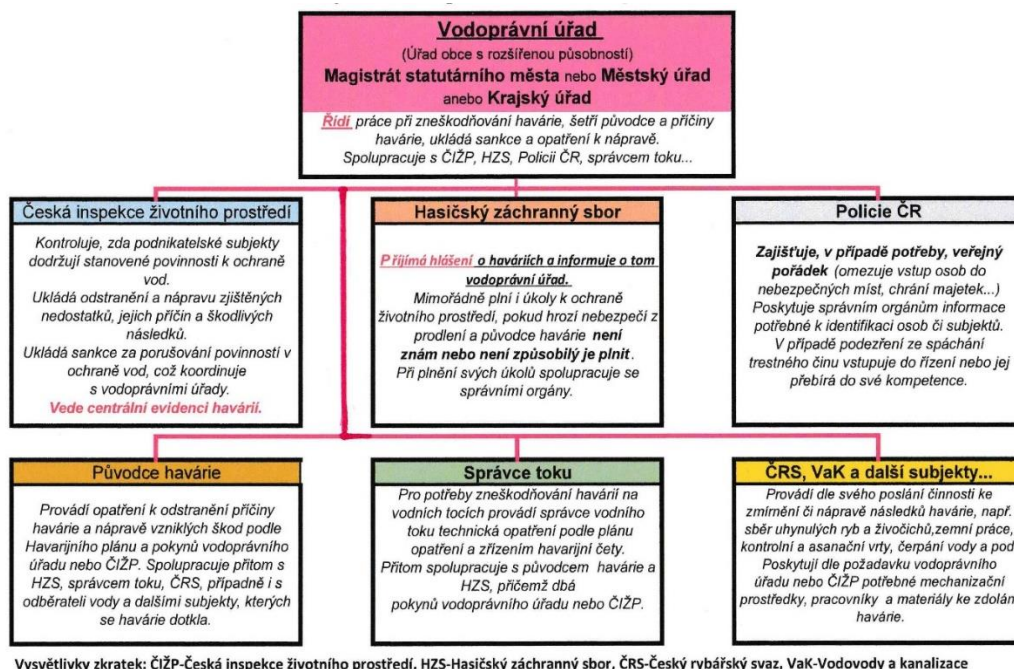
Spolupůsobí v oblastech PZH, EÚ a ochrany vod a ovzduší. Spolupracuje s vodoprávními úřady.

- 6) Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZUZ), Ministerstvo vnitra (MV), Česká obchodní inspekce (ČOI), Celní úřad (CÚ) a Český báňský úřad (ČBÚ)** - ÚKZUZ vykonává působnost v oblasti přípravků na ochranu rostlin a opatřeními proti jejich nepříznivým účinkům na životní prostředí. MV a jeho podřízené složky (Policie, Hasičský záchranný sbor...) poskytují potřebné informace a podle potřeby se spoluúčastní na realizaci opatření správních orgánů na úseku životního prostředí např. při haváriích, povodních apod. ČOI a CÚ vykonávají ve vymezených oblastech působnost v oblasti kontrol a spolupracují se správními orgány na úseku životního prostředí. ČBÚ vykonává kompetence v oblasti nerostného bohatství a spolupracuje ve vymezených případech se správními orgány na úseku životního prostředí např. na úseku prevence závažných havárií, nakládání s těžebním odpadem apod.

### 3.5 Schema činnosti správních orgánů a dalších subjektů při haváriích

V této kapitole je uveden přehled správních orgánů a dalších subjektů při řízení postupu a činností při haváriích v jakosti vod.

**Tabulka č. 9:** Přehled správních orgánů a dalších subjektů při řízení postupu a činností při haváriích v jakosti vod<sup>71</sup>



Jak vyplývá ze schématu činností správních orgánů a dalších subjektů při havárii na vodách, jedná se o **3 úrovně** jejich zapojení do řešení havarijního stavu.

**První úroveň** zapojení představují vodoprávní úřady tj. **úřady obcí s rozšířenou působností** dále jen ORP (Městské úřady nebo Magistráty statutárních měst), které :

- **řídí** veškeré postupy při zdolávání havárie
- **zjišťují** původce a příčiny havárie
- **nařizují** původci opatření k nápravě následků havárie

<sup>71</sup> Vlastní zpracování

- **spolupracují** s Českou inspekcí životního prostředí, Hasičským záchranným sborem, Policií ČR, správcem toku a případnými dalšími zainteresovanými subjekty
- **ukládají sankce** za způsobenou havárii
- **informují** o havárii možné dotčené subjekty, které by mohly být havarijním stavem dotčeny (např. správce vodovodní a kanalizační sítě, správce vodního toku, významné odběratele vody apod.)

V případě, že havárie se dotýká území více ORP, přebírá řízení Krajský úřad nebo jím pověřený ORP.

V **druhé úrovni** jsou zapojeny spolupůsobící správní orgány a instituce, které úzce spolupracují nebo plní pokyny vodoprávního úřadu tak, že:

- **ČIŽP** spolupracuje v šetření původce a příčin havárie v dohodě s vodoprávním úřadem, s nímž si navzájem vyměňují informace a koordinují postup anebo vystupuje samostatně, pokud vodoprávní úřad havárii nešetří. ČIŽP **vede centrální evidenci všech havárií**.
- **Hasičský záchranný sbor – přijímá od původce nebo jiné osoby hlášení o havárii** a informuje o tom vodoprávní úřad, v případě, že není znám původce a je ohroženo životní prostředí nebo zdraví či životy osob, provádí sám nebo ve spolupráci s jinými subjekty (dobrovolnými hasiči, odbornými firmami apod.) potřebná opatření podle pokynů vodoprávního úřadu resp. ČIŽP.
- **Policie ČR** případně i městská policie, pokud je k dispozici, zajišťuje v případě potřeby úkony k zajištění veřejného pořádku např. tím, že omezuje nebo zakazuje vstup do vody či území potřebného k záchranným opatřením, chrání veřejný i soukromý majetek, identifikuje osoby. Dále poskytuje vodoprávnímu úřadu nebo ČIŽP další potřebné informace.
- V případě, že by v souvislosti s havárií mohl být spáchán **trestný čin**, vstupuje do šetření nebo jej přebírá k dalším úkonům.

Ve **třetí úrovni** jsou pak zapojeni :

- **původce havárie**, je povinen podle svého Havarijního plánu nebo pokynu vodoprávního úřadu příp. ČIŽP, realizovat opatření k odstranění příčiny havárie a nápravě vzniklých škod na životním prostředí nebo veřejného či soukromého majetku
- správce vodního toku provádí technická opatření dle svého Plánu opatření pro případ havárie, nasazuje havarijní četu, provádí odběry vzorků vody, uhynulých ryb a dalšího materiálu k laboratorním rozborům. Přitom spolupracuje s původcem havárie a HZS a plní další pokyny vodoprávního úřadu nebo ČIŽP.
- další subjekty např. provozovatel veřejného vodovodu nebo kanalizace, Český rybářský svaz apod., provádí podle svého poslání opatření ke zmírnění následků havárie, sběr uhynulých ryb, potřebné zemní či jiné obdobné práce ke zdolání havárie, hydrogeologický průzkum a jiné potřebné úkony podle pokynů vodoprávního úřadu nebo ČIŽP. O těchto opatřeních informují ČIŽP (pokud si to vyžádá) a Hasičský záchranný sbor.

Při tolik medializované otravě ryb v řece Bečvě v září 2020 (ale nejen v tomto případě), však vyšlo najevo, **že dosavadní kompetence k šetření příčin a původce havárií nejsou natolik legislativně jednoznačné**, aby zaručovaly účinný postup k jejich zdárnému řešení.

Povinnosti při havárii jsou stanoveny v § 41 a také v §42 zákona č. 254/2001 Sb. a právě tam chybí zcela jednoznačná ustanovení o postupu správních orgánů v takto závažných událostech.

Teoreticky se zdá, že je tato věc dostatečně legislativně ošetřena, jenže ze skutečnosti, že dle evidence ČIŽP zůstává ve více než **40 % neobjasněna příčina havárií**.

Na dvou zcela rozdílných příkladech havárií (časově – Botič 2001 a Bečva 2020, místně i rozdílným vlivem na životní prostředí) lze poukázat na to, že působením nedostatečné koordinace mezi zúčastněnými institucemi, se mnohdy **velmi obtížně daří identifikovat původce nebo příčiny havárií**.

**Tabulka č. 10:** Analýza postupu správních orgánů při řešení havarijních stavů v jakosti povrchových vod – příklady Botič a Bečva<sup>72</sup>

Poř. číslo	Událost, tok, místo, správce toku	Odběry vzorků vody z toku provedeny a vyhodnoceny	Kontrola kanalizací vyústěných do toku	Odběry vzorků vod z kanalizací vyústěných do toku provedeny a vyhodnoceny	Kontrola firem napojených do kanalizací vyústěných do toku	Šetření původce a příčin havárie prováděly (ČIŽP, vodoprávní úřady*, správci toku, Policie ČR)	Byla prováděna opatření v toku (instalace zábran, sběr uhynulých ryb a živočichů...) + následky	Původce havárie byl zjištěn a sankcionován**
1.	Havarijní znečištění toku Botič v Praze - 05/2001 Správce toku: Magistrát 17 km Povodí Vltavy 17 km	ano	ano s týdenním zpožděním bez zjištění	není publikováno, pokud ano, tak s velkým zpožděním bez odpovídajícího efektu	není publikováno, zda ano a s jakým výsledkem	ČIŽP, Magistrát hl.m. Prahy-OŽP, Lesy hl.m. Prahy a další	není publikováno	není publikováno velmi pravděpodobně ne, pro chybějící nesporné důkazy
2.	Otrava ryb v Bečvě v úseku Choryně-Přerov 09/2020 Správce toku: Povodí Moravy	ano se zpožděním	ano se zpožděním bez zjištění	ano s velkým zpožděním dosud bez odpovídajícího efektu	ano s velkým zpožděním	ČIŽP, MěÚ Val. Meziříčí a Hranice, Magistrát města Přerova, Povodí Moravy, ČRS, PCR a další	pouze sběr uhynulých ryb - asi 40 tun cca 38 km „mrtvého“ toku	???

### Vysvětlivky:

- ČIŽP-Česká inspekce životního prostředí,
- vodoprávní úřady - Magistrát hl.m. Prahy, ORP - MěÚ Valašské Meziříčí, Hranice a Magistrát města Přerova,
- ČRS-Český rybářský svaz,
- PČR-police ČR.

### Závěry a doporučení vyplývající z postupu správních orgánů

Ad 1: Při šetření původce havárie chyběla koordinace postupu, který by vedl ke zjištění původce, spočívající v tom, že kromě odběru vzorků vody z vodního toku, měly neprodleně proběhnout i kontroly výustí kanalizací do toku s odběry vzorků vody a jejich vyhodnocení.

Ad 2: Obdobné nedostatky v postupu jako u 1, navíc je poněkud divné, že identifikace látky, která způsobila otravu ryb (kyanid ?), trvala nepřiměřeně dlouho, přičemž mohlo dojít k ohrožení zdraví rybářů a dalších osob, které se podílely na sběru

<sup>72</sup> Vlastní zpracování

uhynulých ryb (ČRS\* nebyl včas varován), a dále k ohrožení ostatních občanů, např. dětí (dotčené obce nebyly včas varovány).

Z obou příkladů, jakož i z celé řady obdobných případů, plyne závěr, že se jeví jako nezbytné provedení takové úpravy příslušných právních předpisů, aby bylo jednoznačně vymezeno, který orgán řídí postup při šetření původce a příčin havárie. Stejně tak jako postupy a rozsah činností prováděných a směřujících k minimalizaci dopadů události na lidské zdraví, životy, a majetek, jakož i na životní prostředí. Z analýz havárií také vyplynulo že dosavadní právní úprava **poslání podniků Povodí** – viz ustanovení § 47 odst. 4, písm. f) z. č. 254/2001 Sb. a § 6 odst. 8, vyhl. MŽP č. 450/2005 Sb., **není jimi** při šetření havárií i odstraňování jejich následků **dostatečně naplňováno**. Je tedy k úvaze, zda by si i tato část příslušných právních předpisů nezasloužila novelizaci.

## 4 Doporučení možných nápravných opatření

Dle předchozího výčtu havárií, jakož i uvedených příkladů jejich následků, bude v této kapitole sestaven základní soubor **možných** doporučení a nápravných opatření.

### 4.1 Legislativa a kompetence

K odstranění dosavadních nepřesností a k dosažení jednoznačnosti, doporučuji upravit ustanovení **vodního zákona č. 254/2001** Sb. a to ustanovení **§ 41 a 42** v otázce **řízení opatření ke zdolání havárie** a více precizovat ustanovení **§ 47 odst. 2, písm.g) a odst. 4 písm. f)** upravujících roli **správce toku**.

Dále doporučuji:

- ❖ Definovat v **zákoně o ochraně ovzduší č. 201/2012** Sb. kromě smogové situace - § 10, také **havarijní stav v ovzduší způsobený únikem nebezpečných látek** z objektů a zařízení, zejména plynného skupenství (např. chlor, čpavek apod.) jakož i **zplodiny hoření objektů nebo skládek**, pokud mohou ohrozit zdraví či životy osob nebo zvířat a poškodit flóru.
- ❖ Definovat v zákoně o ochraně zemědělského půdního fondu č. **334/1992** Sb. podrobněji ustanovení § 3 odst. 2), **zákaz vnášet do zemědělské půdy cizorodé nebezpečné látky nebo přípravky**.
- ❖ Definovat v lesním zákoně č. **289/1995** Sb. podrobněji ustanovení § 32 odst. 9) **zákaz vnášet do lesa nebezpečné látky i pro jiné subjekty než pro vlastníka lesa**.
- ❖ Podrobněji upravit definice v ustanovení zákona o ekologické újmě č. **167/2008** Sb. v § 2 odst. 2 a 3. Od účinnosti zákona uplynulo již **13 let a ČIŽP dosud neeviduje žádný případ ekologické újmy**, přičemž některé popsané havárie stávající definici ekologické újmy se vši pravděpodobností **naplňují**.
- ❖ Podrobněji upravit některá ustanovení zákona o integrovaném záchranném systému č. **239/2000** Sb., zejména v § 4 odst. 6) ve věci kompetencí, § 17 cvičit i zásahy při haváriích v životním prostředí a § 24.



V otázce **kompetencí při řešení havarijních stavů v životním prostředí** je nutné jednoznačně, s návazností na ustanovení zákona č. 239/200 Sb. o integrovaném záchranném systému, stanovit, který správní orgán **řídí postupy a stanoví opatření ke zvládnutí havarijního stavu.**

Na straně jedné je skutečností že **vodoprávním úřadem** pro většinu úkonů spojených s vydáváním povolení ke stavbám kanalizací a čistíren odpadních vod a jejich vypouštěním do vodních toků je **úřad obce s rozšířenou působností nebo magistrát** statutárního města (zpravidla jejich odbor životního prostředí). Tentýž úřad schvaluje **Havarijní plány podnikatelských subjektů** a působí na relativně menším území, takže lze předpokládat, že svůj region dobře zná.

Na druhé straně lze namítnout, že **Česká inspekce životního prostředí** se nezabývá rozsáhlou agendou různých povolení, souhlasů a vyjádření, neboť její hlavní činnost spočívá v **kontrole, zda podnikatelské a jiné subjekty dodržují ustanovení příslušných zákonů.** Mohlo by se zdát, že její inspektoři **jsou kompetentnější k řízení činností směřujících ke zdolání havárie.** Zde lze ovšem namítnout to, že jednotlivé inspektoráty mají působnost v daleko větších územních celcích, což znamená menší znalost tohoto území. Dalším faktorem proti této variantě je skutečnost, že ČIŽP **není účastníkem řízení** při povolování staveb a nakládání s vodami a neschvaluje ani nemá k dispozici Havarijní plány subjektů v území.

Diskutuje se také o tom, že by tyto činnosti řídil **Hasičský záchranný sbor**, jehož příslušníci u havárií běžně ve větší či menší míře zasahují. Takováto varianta má sice jistou logiku, nicméně tady lze namítnout, že řešení havárií vyžaduje velmi podrobné znalosti dotčeného území včetně údajů o nakládání s nebezpečnými látkami, jakož i vlastností látek a jejich působení ve vodním prostředí, příp. v ovzduší, metody k jejich zachycení nebo zneškodnění.

Při rozhodování o tom, který úřad by měl činnosti při haváriích řešit bude zřejmě nutno brát v úvahu skutečnost, že počet úřadů ORP je **205<sup>73</sup>**, ČIŽP má **10<sup>74</sup>** oblastních

---

<sup>73</sup> Český statistický úřad [online]. [cit. 2021-05-29]. Dostupné z WWW: <<http://apl.czso.cz/iSMS/cisdata.jsp?kodcis=65>>

<sup>74</sup> Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-29]. Dostupné z WWW: <<https://www.cizp.cz/>>

inspektorátů a 2 pobočky a Hasičský záchranný sbor má celkem 175<sup>75</sup> stanic obsazených profesionálními hasiči.

## 4.2 Personální zajištění

Zde je rozhodující, která varianta svěřením kompetencí k řízení havárií bude vybrána a od toho se bude odvíjet analýza personálního řešení. Asi nelze očekávat, že by z důvodu řídicí činnosti v případě havárií bylo řešením přijímání dalších pracovníků jen pro tuto činnost. Bude na příslušné instituci přijmout taková organizační opatření, aby svěřená agenda byla odpovídajícím způsobem zajištěna. Nelze ani vyloučit, že v určitých případech bude nezbytné personálně příslušný orgán posílit.

## 4.3 Vzdělávání

Z materiálů shromážděných pro zpracování této bakalářské práce, četných diskuzí ve sdělovacích prostředcích v souvislosti s haváriemi v životním prostředí a zejména z výsledků dotazníkové akce od příslušných správních orgánů a institucí jednoznačně vyplývá, že v zájmu ochrany životního prostředí před znečišťováním, způsobených haváriemi, je nezbytné zajistit daleko kvalitnější vzdělávání zaměstnanců. Zde lze jednoznačně podpořit nikoliv jednorázové akce ale propracovaný systém postavený na tom, že **tito zaměstnanci budou v určitých periodách proškolení odborníky na danou problematiku včetně aktivní účasti na tematických cvičeních.** Součástí takovýchto tematických cvičení by měla být i koordinace postupů s ostatními orgány a institucemi působícími při zdolávání havárií – Integrovaného záchranného systému a konkrétní nácvik postupu zdolávání jednotlivých havárií. Nedílnou součástí takového systému by dále mělo být i podrobné seznamování s průběhy, postupy zdolávání a závěry ze skutečných havárií. Měly by se také zvýšit nároky na odborné znalosti pracovníků správních orgánů, kteří zabezpečují agendu ochrany životního prostředí, zejména v oblasti řízení činností při zdolávání havárií a šetření jejich původců a příčin.

Například Bob Boland, který působí jako environmentální konzultant z Francie doporučuje pár rad, v oblasti efektivního tréninku posluchačů:

---

<sup>75</sup> Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. [cit. 2021-05-30]. Dostupné z WWW: <<https://www.hzscr.cz/hasicky-zachranny-sbor-ceske-republiky.aspx>>

- ❖ Být schopný (dělat věci správně) a být efektivní (dělat správné věci)
- ❖ Upřednostňovat pomáhání lidem „jak se učit“, než je „jen učit“
- ❖ Hledat zpětnou vazbu od školených a měřit dosažené znalosti objektivními testy
- ❖ Nastavit časové limity pro učení
- ❖ Mít na paměti vědomé a nevědomé učení
- ❖ Zaměřit se na učení, které přetrvá delší dobu a které je založené na porozumění a dovednostech<sup>76</sup>

#### 4.4 Sankční

Obecně lze říci, že rozsah sankcí stanovený v příslušných zákonech (viz tabulka č. 4 v kapitole správní sankce) umožňuje dostatečným způsobem postihovat původce havárií v životním prostředí.

Jak ale vyplývá z přehledu sankcí za relativně dlouhé období, zpracovaného v přípravě podkladů pro tuto bakalářskou práci - viz (tabulka č. 5 v kapitole správní sankce), uložila Česká inspekce životního prostředí v období **2015–2019**, za znečišťování životního prostředí nebo neplnění jiných povinností v jeho ochraně včetně plnění evidenčních a ohlašovacích povinností, celkem **13 293** sankcí. Průměrná výše sankcí však činila jen **45 896 Kč**, celková výše sankcí pak činila **610 092 580 Kč**.

Z dlouhodobějšího přehledu výše jednotlivých sankcí, uložených ČIŽP lze nabýt dojmu, že za neplnění evidenčních nebo ohlašovacích povinností, příp. chybějící nebo neplatná povolení, jsou často ukládány vyšší sankce než za závažné znečištění nebo ohrožení životního prostředí (viz tabulka č. 6 v kapitole správní sankce).

Pro ucelené informace o sankcích v této oblasti však bohužel chybí údaje o tom, v jaké výši a kolik sankcí za obdobné přestupky ukládají ostatní orgány státní správy – úřady obcí s rozšířenou působností, magistráty statutárních měst a krajské úřady. Bylo by

<sup>76</sup> *Management of Industrial Accident Prevention and Preparedness: A Training Resource Package* [online], 1996. Paris: ©UNEP-United Nations Environment Programme [cit. 2021-05-30]. ISBN 92-807-1609-3. Dostupné z WWW: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8296/-Management%20of%20Industrial%20Accident%20Prevention%20%26%20Preparedness%20-%20A%20Training%20Resource%20Pack-19962424.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

účelné, aby i tyto správní orgány povinně evidovali jimi uložené sankce a aby tyto údaje byly veřejně dostupné, tak jako je tomu u ČIŽP.

Z veřejně dostupných informací, uvedených v této práci, lze však konstatovat, že výše skutečně ukládaných sankcí neodrážejí v případě některých havárií v životním prostředí závažnost následků a měly by být vyšší v rámci rozpětí stanovených v příslušných zákonech.

A jen pro úplnost – průměrná výše sankcí v roce 2019 představovala jen **92** % výše pokut v roce 2015, přičemž v roce 2015 bylo uděleno **2808** sankcí, zatímco v roce 2019 jich bylo **2532**.

## 5 Výsledky dotazníkového šetření

Jedním z vedlejších cílů bakalářské práce mělo být dotazníkové šetření k této problematice. Byly zpracovány dotazníky, které obsahovaly celkem 7 otázek, jejich znění bylo v podstatě obdobné pro všechny výše uvedené instituce a jen nepatrně odlišná formulace byla použita v otázce č. 2 u HZS a PČR, vzhledem k odlišnému vztahu k řešení havárií.

Správním orgánům a ostatním institucím, které se podílejí na řešení havarijních situací v životním prostředí, bylo elektronickou cestou rozesláno celkem **63** dotazníků, z toho :

- odborům životního prostředí městských úřadů s rozšířenou působností (MěÚ) **9**
- odborům životního prostředí magistrátů statutárních měst (MM) **14**
- odborům životního prostředí krajských úřadů (KrÚ) **8**
- oblastním inspektorátům a ústředí České inspekce životního prostředí: (ČIŽP) **8**
- krajským ředitelstvím Policie České republiky (PČR) **9**
- GŘ a krajským ředitelstvím Hasičského záchranného sboru (HZS) **10**
- požárními jednotkami Hasičského záchranného sboru Správy železnic (HZS SŽ) **5**

Do termínu hodnocení se vrátilo celkem **27 (43 %)** dotazníků, z toho MěÚ **3 z 9**, MM **6 ze 14**, KrÚ **5 z 8**, ČIŽP **6 z 8**, PČR **1 z 9**, HZS **5 z 10** a HZS Správy Železnic **1 z 5**.

K hodnocení úrovně vyplněných dotazníků byly použity čtyři kategorie z hlediska přínosu pro téma bakalářské práce :

-	nekompetentní	<b>0</b>
-	formální	<b>9</b>
-	přínosné	<b>12</b>
-	inspirativní	<b>6</b>

Z vyhodnocení odpovědí obdržených dotazníků lze vyvodit následující poznatky:

- zaměstnanci a příslušníci oslovených institucí (s výjimkou HZS a částečně ČIŽP) si stěžují, že nejsou dostatečně anebo vůbec systémově školeni (viz. například názor – nikoliv osamocený v **Příloze I: Dotazník č. 1**), resp. cvičeni, ke zdolávání následků havárií, jakož i k řízení postupů ke zjištění původců a příčin havárií. Nejsou ani realizována součinnostní cvičení zainteresovaných institucí k této problematice. To

koresponduje i s tím, že podle údajů ČIŽP **nejsou** ve **41,2 %** případů havárií **identifikovány jejich příčiny** – viz údaje v kap. 3.1.3.

- zaměstnanci MěÚ, jako orgánů řídicích postupy při haváriích poukazují na to, že nemají patřičné vybavení k šetření původců a příčin havárií včetně finančních prostředků na rozборы, posudky a realizaci nápravných opatření v případech kdy není původce havárie zjištěn
- příslušná legislativa je nejednoznačná nebo nepřehledná v otázkách kompetencí a spolupráce zainteresovaných institucí v případě havárií, a to zejména v případě přesahu dopadů havárií na území více obcí nebo krajů. To se názorně projevilo např. v případě otravy ryb na řece Bečvě – 9/2020, která zasáhla území několika MěÚ (Valašské Meziříčí, Hranice na Moravě a MM Přerov) i dvou KrÚ (Zlín a Olomouc) a v konečném důsledku je to i podnětem k novelizaci příslušných předpisů – vodního zákona a dalších. Dle názorů převážné části zaměstnanců MěÚ a MM by řízení postupů při haváriích a šetření jejich původců a příčin, mělo být svěřeno ČIŽP nebo HZS
- rozsah sankcí za poškození životního prostředí, stanovené v příslušných zákonech, se zdají být dostatečné. V řadě konkrétních případů však jejich výše **není přiměřená** přestupkům a zejména dopadům na jednotlivé složky životního prostředí a není tak dostatečnou výstrahou pro další subjekty

## Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce byla analýza environmentálních hrozeb se zaměřením na rozlišení příčin, následků a původců havárií, jakož i doporučení opatření k nápravě.

Vedlejším cílem pak byl výčet orgánů a institucí pověřených řešením havarijních stavů v životním prostředí, u nichž bude provedeno dotazníkové šetření k této problematice. Pro podrobnější přiblížení problematiky jsou nad rámec vedlejšího cíle v práci uvedeny příklady významných havárií.

K podrobné analýze environmentálních hrozeb bylo nutno vyhledat a analyzovat velké množství údajů a dat od různých institucí, počínaje Ministerstvem životního prostředí, Českou inspekcí životního prostředí, Hasičským záchranným sborem a dalšími zdroji (odborná literatura, televize, internet, noviny atd.). Podařilo se tak shromáždit velké množství údajů k této problematice, které pak byly využity v jednotlivých kapitolách. Práce obsahuje celou řadu tabulek a grafů, aby názornějším způsobem zpřístupnily informace ze získaných podkladů. Navíc jsou v ní použity i názorné fotografie z různých zdrojů včetně několika fotografií vlastních.

Vyvinul jsem veškeré úsilí, aby jak hlavní, tak i vedlejší cíle bakalářské práce byly beze zbytku naplněny.

Z provedené analýzy environmentálních hrozeb jsem dovedl, že ke kontaminaci životního prostředí dochází ve všech jeho složkách. Počínaje znečištěním vody, přes znečišťování ovzduší, kontaminací půdy a hornin, poškozování biotopů apod.

Ve své práci jsem se vzhledem k dostupným podkladům zaměřil zejména na havarijní stavy v jakosti povrchových a podzemních vod, neboť v této oblasti je k dispozici nejvíce dostupných podkladů za velmi dlouhé časové období.

Kromě informací o následcích těchto havárií je v analytické části také konstatování, že ve více než **40 % případů** havarijních stavů v jakosti vod není zjištěn původce, resp. původce a příčina těchto havárií, **což je alarmující fakt**.

Přesto že jsou kompetence a postupy správních orgánů a dalších institucí pro řešení havarijních stavů v životním prostředí legislativně ošetřeny, je bohužel celá řada případů, kdy nelze považovat výsledky jejich spolupráce za dostatečně efektivní. V

důsledku nevhodné a neefektivní koordinace postupů tak mnohdy nejsou zjištěni původci havárií nebo jejich příčiny. V těchto případech **musí odstraňování nepříznivých dopadů na životní prostředí zajišťovat a financovat stát či samotné orgány státní správy.**

Na základě vyhodnocení dotazníkové akce si dovoluji konstatovat, že zaměstnanci příslušných institucí nejsou dostatečně školeni, resp. cvičeni k řešení řízení postupu při haváriích a zjišťování původců i příčin. Chybí jim také součinnostní cvičení, které by přineslo konkrétní poznatky, jak při těchto haváriích postupovat a podněty pro úpravy vnitřních předpisů.

Z identifikace těchto poznatků pak vyplývá celá řada doporučení, která jsou v této bakalářské práci uvedena. Patří sem zejména nutnost změnit nebo upravit příslušné právní předpisy, které by měly precizně definovat havarijní stavy i v jiných složkách životního prostředí než jen ve složce voda. Dále by měly lépe a přesněji stanovit kompetence v řízení a součinnosti správních orgánů.

Ze shromážděných podkladů je také zřejmé, že není využíváno dostatečně rozmezí pokut stanovených za porušení příslušných předpisů při haváriích. Z evidence ČIŽP například vyplývá, že jsou mnohdy ukládány vyšší pokuty za porušení tzv. formálních (administrativních) povinností (v oblasti životního prostředí), než za samotné poškození nebo ohrožení životního prostředí.

Přínosem této bakalářské práce je, dle mého názoru, především široký rozsah informací, které byly pro její zpracování soustředěny a promítnuty v jejích jednotlivých kapitolách. Jsem přesvědčen o tom, že podrobná analýza environmentálních hrozeb a jejich následků, a doporučená opatření k nápravě nedostatků, které z analýzy vyplynuly, by tak mohla najít širší uplatnění u příslušných orgánů a institucí.

Naplnění cílů bakalářské práce si vyžádalo velmi rozsáhlý průzkum odborné literatury, ročenek, statistik různých institucí, což bylo časově velmi náročné. Výsledkem této přípravy je potom shromáždění a zpracování informací do přehlednějších forem – tabulek, grafů apod., z nichž pak lze čerpat inspiraci zejména pro formulaci závěrečných doporučení.

Dotazníkový průzkum měl přispět především k poznatkům o problémech u správních orgánů a institucí, které se řešením havarijních stavů zabývají. Názory jejich



zaměstnanců na zlepšení situace přispěly k podpoře formulací doporučení v jednotlivých oblastech (legislativních, vzdělávacích, sankčních a personálních). Bohužel ne všechna očekávání dotazníkové akce byla naplněna. Příkladem nenaplněných očekávání může být reakce Policie České republiky. Ta vstupuje do šetření havárií v případě, že zde vzniká podezření ze spáchání trestného činu, což lze očekávat u celé řady z nich. Od Krajských ředitelství Policie České republiky přišla z devíti oslovených jen jedna **jediná odpověď**.

Při posuzování kvality odpovědí, podle vlastních kritérií, musím bohužel konstatovat, že u některých institucí (resp. u názorů zaměstnanců) se projevuje jistá opatrnost, mnohdy nedostatečná informovanost a někdy také zcela formální přístup. I tak ovšem informace z celé řady doručených dotazníků přispěly k potvrzení doporučení vyplývajících z prvotního vyhodnocení dat.

Jsem přesvědčen o tom, že tato práce přináší poznatky, které mohou v budoucnu najít širší využití.

## Seznam použitých zdrojů

### Literární zdroje

1. BÁRTA, M., KOVÁŘ M., FOLTÝN, O. *Na rozhraní: krize a proměny současného světa*. Praha: Vyšehrad, 2016. 348 s. ISBN 978-80-7429-357-3.
2. BÁRTA, M., KOVÁŘ M., FOLTÝN O., *Povaha změny: bezpečnost, rizika a stav dnešní civilizace*. Praha: Vyšehrad, 2015. 317 s. ISBN 978 80-7429-641-3.
3. BROŽA, V. *Vodní hospodářství a vodní stavby*. Praha: SNTL. 1988. 195 s.
4. DVOŘÁK, J., ERLEBACH J., PTÁČEK. M. *Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek*. Praha: SNTL. 1982. 361 s.
5. CHYTRÝ, M., KUČERA, T., KOČÍ, M., GRULICH, V., LUSTYK, P. *Katalog biotopů České republiky*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 2010. 397 s. ISBN 978-80-87457-03-0.
6. JUŘÍČEK, L., ROŽŇÁK, P. *Bezpečnost, hrozby a rizika v 21. století*. Ostrava: Key Publishing, 2014. 324 s. ISBN 978-80-7418-201-3.
7. MOLDAN, B. *(Ne)udržitelný rozvoj: ekologie – hrozba i naděje*. Vyd. 2. Praha: Karolinum, 2003. 141 s. ISBN 8024607697.
8. MARTOŇ, J., TOLGYESSY, J., HYANEK C., PIATRIK, M. *Získavanie, úprava, čistenie a ochrana vod*. Bratislava: ALFA. 1984. 456 s.
9. SAK, P. *Úvod do teorie bezpečnosti: nekonvenční pohledy na minulost, přítomnost a budoucnost lidstva*. Praha: Petrklíč, 2018. 271 s. ISBN 978-80-7229-652-1.
10. SIKOROVÁ, K., BLAŽKOVÁ K. *Analýza dopadů havárií s účastí nebezpečné látky na životní prostředí*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2018. 96 s. ISBN 978-80-7385-211-5.

## Elektronické zdroje

1. BOZPinfo, Dekontaminace, [online], [cit. 2021-05-20]. Dostupné z WWW:  [<https://www.bozpinfo.cz/dekontaminace >](https://www.bozpinfo.cz/dekontaminace).
2. Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-27]. Dostupné z WWW:  [<https://www.cizp.cz/Za-spatne-nakladani-s-tunami-neupravenych-odpadu-dostala-spolecnost-pokutu-450-tisic-korun.html>](https://www.cizp.cz/Za-spatne-nakladani-s-tunami-neupravenych-odpadu-dostala-spolecnost-pokutu-450-tisic-korun.html)
3. Český statistický úřad [online]. [cit. 2021-05-29]. Dostupné z WWW:  [<http://apl.czso.cz/iSMS/cisdata.jsp?kodcis=65>](http://apl.czso.cz/iSMS/cisdata.jsp?kodcis=65)
4. Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-29]. Dostupné z WWW:  [<https://www.cizp.cz/>](https://www.cizp.cz/)
5. Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-22]. Dostupné z WWW:  [<https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html>](https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html)
6. Český rozhlas Plus [online]. [cit. 2021-05-19]. Dostupné z WWW:  [<https://plus.rozhlas.cz/lekce-z-becvy-setreni-havarii-se-musi-zmenit-chybi-penize-i-transparentnost-mini-8459223>](https://plus.rozhlas.cz/lekce-z-becvy-setreni-havarii-se-musi-zmenit-chybi-penize-i-transparentnost-mini-8459223)
7. Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-21]. Dostupné z WWW:  [<https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html>](https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html)
8. Česká inspekce životního prostředí [online]. [cit. 2021-05-23]. Dostupné z WWW:  [<https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html>](https://www.cizp.cz/Priklady-vyznamnych-vodohospodarskych-havarii-od-r-1964.html)
9. Český rozhlas Ostrava [online]. [cit. 2021-05-25]. Dostupné z WWW:  [<https://ostrava.rozhlas.cz/na-bruntalsku-padne-kvuli-kurovci-vice-stromu-tamni-lesy-postihla-nejvetsi-6958603>](https://ostrava.rozhlas.cz/na-bruntalsku-padne-kvuli-kurovci-vice-stromu-tamni-lesy-postihla-nejvetsi-6958603)
10. Česká televize [online]. [cit. 2021-05-27]. Dostupné z WWW:  [<https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/1559368-zemedelska-puda-ustupuje-dalsim-halam>](https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/1559368-zemedelska-puda-ustupuje-dalsim-halam)

11. Deník.cz [online]. [cit. 20.06.2021]. Dostupné z WWW: <<https://www.denik.cz/regiony/oskava-patrani-zmizela-zena-povoden-2020.html>>
12. Domažlický deník [online]. [cit. 20.06.2021-05-23]. Dostupné z WWW: <<https://domazlicky.denik.cz/z-regionu/unik-chemicky-latek-do-ovzduši-v-plzni-vejprnicka-je-obousmerne-uzavrena-202106.html>>
13. Hasičský záchranný sbor České republiky. Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru ČR. [online]. [cit. 27.05.2021]. Dostupné z WWW: <<https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>>
14. Hasičský záchranný sbor České republiky. Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru ČR. [online]. [cit. 2021-05-22]. Dostupné z WWW: <<https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>>
15. Hospodářské noviny [online]. [cit. 2021-05-27]. Dostupné z WWW: <<https://infografiky.ihned.cz/misto-polisklady/r~50bf46d0b84911e9b6a9ac1f6b220ee8/>>
16. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. [cit. 2021-05-30]. Dostupné z WWW: <<https://www.hzscr.cz/hasicky-zachranny-sbor-ceske-republiky.aspx>>
17. iDnes.cz [online]. [cit. 20.06.2021-05-25]. Dostupné z WWW: <[https://www.idnes.cz/zlin/zpravy/hasici-zlinsky-kraj-zasahy-hodnoceni-2018.A190201\\_454827\\_zlin-zpravy\\_ras](https://www.idnes.cz/zlin/zpravy/hasici-zlinsky-kraj-zasahy-hodnoceni-2018.A190201_454827_zlin-zpravy_ras)>
18. iDnes.cz [online]. [cit. 20.06.2021-05-25]. Dostupné z WWW: <[https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/pozar-skladky-pneumatik-poldi-kladno.A170415\\_125932\\_krimi\\_mav](https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/pozar-skladky-pneumatik-poldi-kladno.A170415_125932_krimi_mav)>
19. Komunální ekologie.cz [online]. [cit. 2021-05-28]. Dostupné z WWW: <<https://www.komunalniekologie.cz/info/produkce-odpadu-v-cr-za-rok-2019-se-podle-dat-mzp-csu-prilis-nelisi>>

20. Lidovky.cz [online]. [cit. 2021-05-26]. Dostupné z WWW: [https://www.lidovky.cz/domov/norek-jako-aktivni-predator-ohrozuje-raky-cesko-se-ho-proto-chce-zbavit.A190318\\_212656\\_in\\_domov\\_form](https://www.lidovky.cz/domov/norek-jako-aktivni-predator-ohrozuje-raky-cesko-se-ho-proto-chce-zbavit.A190318_212656_in_domov_form)>
21. Lidovky.cz [online]. [cit. 2021-05-26]. Dostupné z WWW: [https://www.lidovky.cz/domov/norek-jako-aktivni-predator-ohrozuje-raky-cesko-se-ho-proto-chce-zbavit.A190318\\_212656\\_in\\_domov\\_form](https://www.lidovky.cz/domov/norek-jako-aktivni-predator-ohrozuje-raky-cesko-se-ho-proto-chce-zbavit.A190318_212656_in_domov_form)>
22. Lidovky.cz [online]. [cit. 2021-05-18]. Dostupné z WWW: [https://www.lidovky.cz/domov/severni-moravu-uz-pred-kurovcem-nezachranime.A180529\\_171925\\_in\\_domov\\_ele](https://www.lidovky.cz/domov/severni-moravu-uz-pred-kurovcem-nezachranime.A180529_171925_in_domov_ele)>.
23. Ministerstvo životního prostředí. Zpráva o životním prostředí České republiky v roce 2019.[online]. © 2008 [cit. 15.05.2021]. Dostupné z WWW: [https://www.cenia.cz/wp-content/uploads/2021/05/Zprava\\_o\\_ZP\\_CR\\_2019\\_web.pdf](https://www.cenia.cz/wp-content/uploads/2021/05/Zprava_o_ZP_CR_2019_web.pdf)>.
24. Ministerstvo životního prostředí. Úbytek půdy je stále alarmující. [online]. © 2008 [cit. 15.05.2021]. Dostupné z WWW: [https://www.mzp.cz/cz/articles\\_091123\\_Zemedelec](https://www.mzp.cz/cz/articles_091123_Zemedelec)>.
25. Management of Industrial Accident Prevention and Preparedness: *A Training Resource Package* [online], 1996. Paris: ©UNEP-United Nations Environment Programme [cit. 2021-05-30]. ISBN 92-807-1609-3. Dostupné z WWW: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8296/-Management%20of%20Industrial%20Accident%20Prevention%20%26%20Preparedness%20-%20A%20Training%20Resource%20Pack-19962424.pdf?sequence=2&isAllowed=y>>.
26. Naše voda. [online]. [cit. 2021-05-23]. Dostupné z WWW: <https://www.nase-voda.cz/cizp-spolecnost-znicila-biotopy-zvlaste-chranenych-druhu-zivocichu/>>
27. Novinky.cz [online]. [cit. 20.06.2021-05-24]. Dostupné z WWW: [https://www.novinky.cz/krimi/clanek/v-plzenske-cisticce-unikl-sirovodik-ctyri-tezce-zraneni-40363720#utm\\_content=freshnews&utm\\_term=sirovod%C3%ADk%20plze%C5%88&utm\\_medium=hint&utm\\_source=search.seznam.cz](https://www.novinky.cz/krimi/clanek/v-plzenske-cisticce-unikl-sirovodik-ctyri-tezce-zraneni-40363720#utm_content=freshnews&utm_term=sirovod%C3%ADk%20plze%C5%88&utm_medium=hint&utm_source=search.seznam.cz)>

28. Prima Living [online]. [cit. 2021-05-26]. Dostupné z WWW: <<https://living.iprima.cz/zahrada/okrasna-zahrada/kridlatka-japonska-invazivni-nebezpecna-lecive-ucinky>>
29. Seznam.cz [online]. [cit. 2021-05-26]. Dostupné z WWW: <<https://search.seznam.cz/obrazky/?q=K%C5%99%C3%ADdlatka&fulltext#docId=d60b406df5bf46d>>
30. Tn.cz [online]. [cit. 2021-05-22]. Dostupné z WWW: <[https://tn.nova.cz/clanek/zila-tam-chranena-zvirata-firma-uzemi-vybagrovala-i-s-tuni-dostala-pokutu.html#pg\\_image\\_number](https://tn.nova.cz/clanek/zila-tam-chranena-zvirata-firma-uzemi-vybagrovala-i-s-tuni-dostala-pokutu.html#pg_image_number)>
31. Únik chloru ze Spolany způsobil výbuch [online]. [cit. 2021-05-10]. Dostupné z WWW: <[www.idnes.cz/zpravy/domaci/unik-chloru-ze-spolany-zpusobil-vybuch.A001019\\_160042\\_domaci\\_nad](http://www.idnes.cz/zpravy/domaci/unik-chloru-ze-spolany-zpusobil-vybuch.A001019_160042_domaci_nad)>
32. Zprávy z České republiky. Radio Prague International [online]. [cit. 2021-05-25]. Dostupné z WWW: <<https://cesky.radio.cz/v-dolni-rasnici-na-liberecku-hori-skladka-nemeckeho-odpadu-8470981>>

### **Legislativní dokumenty**

1. Zákony pro lidi [online]. [cit. 2021-05-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254#cast1-hlava9-dil1>>
2. Zákony pro lidi [online]. [cit. 2021-01-11]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz>>
3. Zákony pro lidi [online]. [cit. 2021-05-28]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-418>>
4. Zákony pro lidi [online]. [cit. 20.06.2021]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40?text=40%2F2009>>

### **Ostatní zdroje**

- Telefonický rozhovor s Ing. Bohuslavem Novákem

## Seznam zkratek

Tzv. – tak zvaně

Resp. – respektive

Např. – například

A.s. – akciová společnost

Atd. – a tak dále

Odst. – odstavec

Sb. – sbírky

Apod. – a podobně

M.j. – mimo jiné

Obr. – obrázek

LTO - litrů lehkého topného oleje

ČRS – Český rybářský svaz

ČIŽP – Česká inspekce životního prostředí

HZS – Hasičský záchranný sbor

ZL – závadné látky

ZNL – zvláště nebezpečné látky

MŽP – ministerstvo životního prostředí

ŽP - životní prostředí

NCHLS - nebezpečné chemické látky a směsi

PZH - prevence závažných havárií

EÚ - ekologická újma

ZPF - zemědělský půdní fond

LPF - lesní půdní fond

MV - Ministerstvo vnitra

ČOI - Česká obchodní inspekce

CÚ - Celní úřad

ČBÚ - Český báňský úřad

ÚÚ - Újezdni úřady ve vojenských újezdech

SNP - Správy národních parků v národních parcích

AOPK - Agentura ochrany přírody a krajiny v Chráněných krajinných oblastech

ORP – obec s rozšířenou působností

NCHLS – nebezpečné chemické látky a směsi

KHS – Krajská hygienická stanice

ÚKZUZ - Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

MV – Ministerstvo vnitra

PČR – Policie české republiky

MěÚ- Městský úřad

MM – magistrát města

KrÚ – Krajský úřad

HZS SŽ – Hasičský záchranný sbor Správy železnic



## **Seznam obrázků**

Obr. č. 1: Kůrovec

Obr. č. 2: Větrná kalamita

Obr. č. 3: Poškozená lesní cesta

Obr. č. 4: Poškozený kmen stromu

Obr.č. 5: Znečištění povrchové vody ropnou látkou, ilustrační foto

Obr.č. 6: Mrtvé ryby v Bečvě

Obr.č. 7: Likvidace úniku nafty při havárii kamionu na D1

Obr. č. 8: Zničený biotop bývalé těžebny hlíny

Obr. č. 9: V čistírně odpadních vod v Plzni unikl nebezpečný sirovodík

Obr. č. 10: Emise škodlivých látek do ovzduší

Obr. č. 11: Požár skládky pneumatik

Obr. č. 12: Zaplavené domy

Obr. č. 13: Zničený most

Obr. č. 14: Křídlatka japonská

Obr. č. 15: Norek americký

Obr. č. 16: Zastavěná zemědělská půda

Obr. č. 17: Špatné nakládání s odpady

## **Seznam tabulek**

Tabulka č. 1: Kritéria Havarijního plánu

Tabulka č. 2: Původci havárií

Tabulka č. 3: Příčiny havarijních stavů v jakosti vod

Tabulka č. 4: Přehled dopravních nehod spojených s únikem nebezpečných chem. látek

Tabulka č. 5: Výňatek výší sankcí ze zákonů

Tabulka č. 6: Sankce uloženy v letech 2015–2019 Českou inspekcí životního prostředí

Tabulka č. 7: Porovnání pokut

Tabulka č. 8: Přehled správních orgánů působících v oblasti životního prostředí

Tabulka č. 9: Přehled správních orgánů a dalších subjektů při řízení postupu a činností při haváriích v jakosti vod

## **Seznam grafů**

Graf č. 1 - Přehled o původci významných havárií v jakosti vod v období od r. 1964-2017

Graf č. 2: Přehled o příčinách havárií v jakosti vod

Graf č. 3: Přehled o počtu dopravních nehod spojených s únikem nebezpečných chemických látek – r. 2018 a 2019

## Přílohy

### Příloha I: Dotazník č. 1

Filip Korejs, Hrudkov 46, 382 73 Vyšší Brod E-mail: korejsfilip@seznam.cz

Městský úřad v ...

Odbor životního prostředí

Věc – dotazník č.1 k havarijním stavům v životním prostředí

<p>1. Jaká byla největší havárie v oblasti životního prostředí (znečištění vody, ovzduší, zemědělské nebo lesní půdy, krajinného prvku) ve vaší působnosti? H B u restaurace K – převrácení cisterny s PHM, z celkového množství únik 5 000 l MN. 16. 6. 2003, Sanace biologická dekontaminace „in situ“, lokalizace kvantitavním plynometrickým měřením, sledování vývoje RU na ventingu, sorpce na aktivní uhlí, odvrtno 5 PV pro pozorování NEL v podzemních vodách. Závěr sanačních opatření listopad 2004.</p>
<p>2. Jsou vaši příslušní zaměstnanci školeni pro řízení postupů při havarijních stavech v životním prostředí? Ne – jen ze zkušeností starších kolegů a praxí</p>
<p>3. Je podle vás současná legislativa dostatečně přehledná a účinná pro rychlé a efektivní řízení postupu v případě havarijního stavu v životním prostředí? Ano</p>
<p>4. Je podle vašich zkušeností, v případě havárie součinnost zainteresovaných institucí taková, že přispívá k jejímu zdárnému zdolávání? Výhrada jen k rychlosti získání informací o podzemních sítích při odtěžování zemín – příliš mnoho subjektů, místní pracoviště nejsou, často neznalost pracovníků na centrálních správce sítí.</p>
<p>5. Jsou podle vás sankce za poškození či ohrožení životního prostředí dostatečné a jsou ve vaší působnosti využívány? U dopravních nehod toto není, plnění ze zákonného pojištění, někdy problém s cizinci. V případě usvědčení viníka není problém. Proces usvědčení</p>

z přestupku už problém je.

6. Vaše náměty a doporučení k této problematice:  
Vodoprávní úřad ve smíšeném modelu veřejné správy trpí nedostatkem peněz na dokazování, řešení havárií bez dopadeného viníka. Předfinancování z obecních rozpočtů je takřka nemožné.

Zpracoval: ....

Poznámka: Na přání respondenta je údaj o sídle úřadu a jménu zpracovatele **anonymizován.**

## **Příloha II: Dotazník č.2**

Filip Korejs, Hrudkov 46, 382 73 Vyšší Brod E-mail: korejsfilip@seznam.cz

Správa železnic

Hasičský záchranný sbor

V .....

Věc – dotazník k havarijním stavům v životním prostředí

1. Jaká byla největší havárie v oblasti životního prostředí (znečištění vody, ovzduší, zemědělské nebo lesní půdy, krajinného prvku) ve vaší působnosti?

Říjen 2011 – únik cca. 700 l nafty a 200 l oleje do kolejiště v délce 600 m v místě přírodní rezervace a rybníku Štěpán v D..... Kolejiště v celé délce odtěženo do hloubky cca. 1 m a vytěžené kamenivo vypráno a vráceno zpět. Instalovány normé stěny na přítoku i výtoku rybníka a půl roku prováděn monitoring znečištění.

Listopad 2007 v B..... – únik cca. 2000 l nafty do kolejiště s průsakem do místního potoka. Těžba zeminy, instalace normých stěn, trvání několik týdnů monitoring několik měsíců.

2. Jsou vaši příslušníci školeni pro řízení postupů a činnosti při havarijních stavech v životním prostředí?

<p>Pouze školení o zastavení úniku NL a zamezení jejího dalšího šíření do vodotečí, kanalizace atd.</p>
<p>3. Je podle vás současná legislativa dostatečně přehledná a účinná pro rychlé a efektivní řízení postupu v případě havarijního stavu v životním prostředí?</p> <p>Spíše velice nepřehledná.</p> <p>Příklad: ČIŽP – <i>podílí se na řešení havárií v oblasti životního prostředí</i></p> <p>Neměla by spíše „rozhodovat“ o postupu řešení havárie než se pouze „podílet“</p>
<p>4. Je podle vašich zkušeností, v případě havárie součinnost zainteresovaných institucí taková, že přispívá k jejímu zdárnému zdolávání?</p> <p>Součinnost existuje pouze na papíře. Moje zkušenost je, že podobná havárie se odehraje mimo běžnou pracovní dobu a v té chvíli dojedou na místo pouze hasiči a pohotovost povodí, ostatní až ráno případně po víkendu. Po svolání havarijního štábu (většinou svolají i řídí hasiči) už vše většinou funguje.</p>
<p>5. Vaše náměty a doporučení k této problematice:</p> <p>Zřízení stále služby ekologa na HZS ČR s rozhodující pravomocí (pro události malého rozsahu)</p>

Zpracoval: V.....

Poznámka: Na přání respondenta je údaj o sídle úřadu a jménu zpracovatele **anonymizován.**

### Příloha III: Záznam z telefonického rozhovoru

Pan

Ing. Bohuslav Novák

Ekologický poradce, lektor v kurzech pro podnikové ekology a býv. ředitel divize ekologie

Věc – dotazník k havarijním stavům v životním prostředí

Záznam z telefonického rozhovoru z 24.5.2021

Jaká byla největší havárie, resp. havárie s nejméně významnými následky v oblasti životního prostředí (znečištění vody, ovzduší, zemědělské nebo lesní půdy, krajinného prvku) ve vaší působnosti?

Největší havárii (resp. nejhroživěji vyhlížející) ve své praxi jsem zažil krátce po svém nástupu do funkce. V důsledku zcela nekvalifikované zásahu do systému vytápění došlo k úniku paliva až do vodního toku a tam (naštěstí jen k rozsahem malému) úhynu ryb.

Šlo o to, že „zlepšovatelé“ na provozovně nahradili předepsané palivo

(LTO) tzv. solventní naftou. To je kapalina, které má výrazně nižší viskozitu než LTO. Důvodem náhrady byla její několikanásobně nižší pořizovací cena oproti LTO.

V důsledku uspořádání zásobní nádrže, denní nádrže a hořáků kotlů (v poměrně prudkém svahu) došlo vlivem nízké viskozity kapaliny k jejímu samovolnému protlačení přes dopravní zubová čerpadla až do dešťové kanalizace a následně do malého vodního toku.

Událost byla naštěstí velmi brzy zjištěna, byla učiněna okamžitá opatření k zamezení dalšího úniku a k postupu znečištění po toku, takže následky byly relativně malé.

Postup zdolávání se řídil přesně podle nedlouho předtím schváleného havarijního plánu, se kterým byla obsluha kotelny podrobně seznámena a rovněž byly podrobně probrány postupy při případném úniku paliva (ale pro LTO).

Firmě byla uložena pokuta za nedovolené nakládání se závadnými látkami. Další

nedostatky správní orgán nezjistil. Dokonce byla v protokolu uvedena polehčující okolnost spočívající ve velmi přesném a podrobném vedení záznamů o zdolávání havárie.

Iniciátorům záměny paliva byl udělen finanční postih v rámci platných pracovněprávních předpisů a maximálně možná výše náhrady škody. Následně postupně sami s firmou rozvázali pracovní poměr.

Byli vaši příslušní zaměstnanci systematicky školeni pro řízení postupů při havarijních stavech v životním prostředí?

Do praxe v tomto oboru jsem nastoupil v roce 1977. První název mé funkce byl podnikový vodohospodář. S postupujícími lety se moje pracovní náplň rozšiřovala na další složky ŽP a následně i na manažerské systémy řízení.

Po „zmapování stavu“ ve firmě (rozloha území cca 3 současných krajů, 20 závodů, cca 50 provozoven, cca 13.000 zaměstnanců) jsem hlavní pozornost tehdy věnoval zejména:

- > Vyřízení všech chybějících vodoprávních rozhodnutí na nakládání s vodami
- > Zpracování, schválení a „vedení do života“ havarijní dokumentace pro jednotlivé provozovny.  
Součástí tohoto kroku samozřejmě bylo i proškolení a následně i nácvik zainteresovaných zaměstnanců z postupů při haváriích v podmínkách jednotlivých provozoven.

Je podle vás současná legislativa dostatečně přehledná a účinná pro rychlé a efektivní řízení postupu v případě havarijního stavu v životním prostředí?

Zásady chování podnikatelských subjektů při vzniku havárií jsou popsány jednak v zákoně č. 254/2001 Sb., o vodách (základní předpis) a dále ve vyhlášce MŽP č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, ....

Tato legislativa mi připadá jako dostačující.

Pro rychlé a efektivní řízení postupu v případě havarijního stavu v ŽP musí mít každý tam specifikovaný subjekt zpracován vlastní havarijní plán, který musí být specifický pro látky, se kterými subjekt nakládá a pro místo, o které se jedná.

Mám-li to shrnout – ano, je. Jen je potřeba s legislativními ustanoveními správně

pracovat a ze strany správních orgánů je kontrolovat a vyžadovat.

Postupují podle vás původci havárií, při jejich zdolávání, dostatečně rychle, účelně a efektivně anebo spíše zdlouhavě, nekoordinovaně a málo efektivně?

Mám-li mluvit za firmu, ve které jsem pracoval, došlo za celé mé působení (42 let) ve firmě k celkovému počtu do 10 havárií. Při nich byl postup vždy stanoven příslušným (pravidelně aktualizovaným) havarijním plánem. Ze strany zaměstnanců tedy nebylo zaznamenáno ani zpoždění, ani nekoordinovaný (zmatečný) postup.

Ten jsem spíše zaznamenal u jedné havárie ze strany správních orgánů, které se mezi sebou nemohly dohodnout, „kdo je ten pravý“, postupovali zmatečně, vzorky odebírali z míst, kde výsledky nic závadného neprokazovaly apod.

I výsledné správní rozhodnutí mělo zásadní vady, takže v odvolacím řízení bylo nakonec zrušeno a řízení zastaveno.

Je podle vašich zkušeností, v případě havárie, součinnost zainteresovaných institucí taková, že přispívá k jejímu zdárnému zdolávání?

V tomto jsou mé zkušenosti horší – viz předchozí bod.

Případů nekvalifikovaného postupu zainteresovaných institucí jsem v dalších letech (naštěstí jen v rovině poradenství) zažil více.

Jsou podle vás sankce za poškození či ohrožení životního prostředí dostatečné a jsou ve vaší působnosti využívány?

To je velmi zásadní problém, protože sankce sama o sobě k žádné nápravě nevede. ČIŽP nebo vodoprávní úřad je ze zákona povinen při ukládání postihu zvažovat všechny okolnosti, za kterých k události došlo, k místu a množství případně uniklé látky atd. To se často neděje dosti odborně.

Zákon ukládá přihlédnout také k tomu, jak rychlá, účinná a správná opatření subjekt přijal a co všechno učinil ke zdolání účinku havárie. A to se také mnohdy neděje dosti objektivně.

Správní orgán by měl důsledně rozlišovat, k jakému porušení zákona došlo. Osobně bych se přikláněl za velmi mírné postihování „administrativních“ přestupků (např. pozdní odevzdání povinného hlášení), naopak tvrději postihovat ty, kteří ve věci nemají



ani povinnou dokumentaci, neodborným nakládáním např. se závadnými látkami způsobili jejich únik, a ještě se téměř nijak (nebo zcela neúčinně) přičinili o zdolávání následků události. Zde bych kladl důraz i na vedení dokumentace zdolávání havárie, která velmi urychlí, upřesní a objektivizuje vyšetřování.

Základním kritériem pro posouzení výše postihu by dle mého názoru měl být environmentální dopad předmětné události.


Sazby za poškození či ohrožení životního prostředí považuji za dostatečné.

Vaše náměty a doporučení k této problematice:



- Důslednější kontrola povinných subjektů, zda mají zpracované předepsané dokumenty (havarijní plány) a zda jsou pravidelně aktualizovány
- Důslednější kontrola povinných subjektů, zda provádějí praktické nácviky zdolávání havarijních situací (dovednosti zainteresovaných zaměstnanců)
- Přesnější vymezení kompetencí správních orgánů, aby se nepřekrývaly a tím nedocházelo ke sporům, kdo bude činnost při události řešit (řídít)
- Zavedení postihů i pro zaměstnance správních orgánů, pokud svým nekvalifikovaným chováním a postupy zhorší průběh a výsledky šetření havárie
- Postupné zdokonalování vzdělávání hasičů, kteří provádějí první zásahy při haváriích. (Přitom je znám nejméně jeden případ, kdy sdělovací prostředky informují o tom, jak hasiči na postiženém toku postavili nornou stěnu, a přitom šlo o únik látky, která se ve vodě rozpouští (je tedy obsažena v celém jejím objemu).
- Zavedení daleko náročnějších kvalifikačních zkoušek pracovníků správních orgánů, kteří jsou pověřeni řešením těchto událostí (Zde vycházím z paralely např. ze zdravotnictví, kde sestřička, která „razítkuje recepty“ také nevyjíždí k zásahům rychlé zdravotnické pomoci).

Zapsal dle zvukového záznamu: Filip Korejs 23. 5. 2021 v 17:12 hod.


Autorizace telefonického rozhovoru:

 Ing. Bohuslav Novák  
Komu: korejsfilip@seznam.cz 1. 6. 2021, 14:56

---

 Autorizace 

---

 E-mail byl zařazen do složky Bakalářská práce na základě ručního přesunu.

Dobrý den pane Korejsi,  
s Vámi zasláným textem záznamu telefonického rozhovoru souhlasím a potvrzuji jeho autentičnost.  
S pozdravem  
Ing. Bohuslav Novák

