

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2024

MAREK CALTA

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

**Využití výstupů procesu EIA k predikci kumulativních a
synergetických vlivů**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Zdeněk Keken, Ph.D.

Diplomant: Bc. Marek Calta

2024

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Marek Calta

Regionální environmentální správa

Název práce

Využití výstupů procesu EIA k predikci kumulativních a synergických efektů

Název anglicky

Using the outputs of the EIA process to predict cumulative and synergistic effects

Cíle práce

Cílem diplomové práce je analyzovat veškeré proběhlé EIA procesy (režim small-scale) v rámci území celé ČR za sledované období a identifikovat očekávané zatížení jednotlivých složek životního prostředí.

Metodika

Metodicky budou využívána data o realizovaných small-scale EIA procesů z období 2002-2022 z území celé České republiky. Data budou kategorizována jak podle regionů, tak i podle kategorie očekávaných impaktů. Tyto data budou podkladem pro sumarizaci jednotlivých impaktů a následné hodnocení očekávaného zatížení jednotlivých krajů.

Doporučený rozsah práce

cca 50 stran textu a přílohy

Klíčová slova

kumulativní vliv, synergie, predikce, rizika, dopad, mitigace

Doporučené zdroje informací

Loomis, J. J. a Dzjedzic, M. 2018: Evaluating EIA systems' effectiveness: state of the art. Environmental Impact Assessment Review 68, P. 29 -37.

Lyhne, I., a další. 2017: Theorising EIA effectiveness: A contribution based on the Danish system. Environmental Impact Assessment Review 62, P. 240-249.

Lyhne, I. a Kørnøv, L. 2013: How do we make sense of significance? Indications and reflections on an experiment. Impact Assessment and Project Appraisal 31, P. 180-189.

Pediaditi, K., a další. 2018: Greece's reformed EIA system: evaluating its implementation and potential. Environmental Impact Assessment Review 73, P. 90 -103.

Rozema, J. G. a Bond, A. 2015: Framing effectiveness in impact assessment: Discourse accommodation in controversial infrastructure development. Environmental Impact Assessment Review P. 66 -73 .

Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. Zdeněk Keken, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra aplikované ekologie

Elektronicky schváleno dne 20. 3. 2024

prof. Ing. Jan Vymazal, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 21. 3. 2024

prof. RNDr. Michael Komárek, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 24. 03. 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma: Využití výstupů procesu EIA k predikci kumulativních a synergetických vlivů, vypracoval samostatně a citoval jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použil a které jsem rovněž uvedl na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů. Jsem si vědom, že na moji diplomovou se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla. Jsem si vědom, že odevzdáním diplomové souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby. Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V _____ dne: _____

Podpis: _____

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Zdeňku Kekenovi, Ph.D. a konzultantce Ing. Tereze Hanušové za jejich trpělivost, postřehy, cenné rady, ale především za čas, který strávili pročitáním a neustálým kontrolováním mé bakalářské práce. Velké díky patří také mým rodičům a prarodičům, kteří mě ve studiu podporovali nejen finančně, ale především psychicky.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá hodnocením dopadů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment – EIA). V teoretické části se práce zabývá legislativou EIA, udržitelným rozvojem, účinností, efektivitou a post-projektovou analýzou.

V analytické části jsou vyhodnocena data agentury CENIA za období 2002-2022. Data jsou rozdělena dle jednotlivých krajů a počtu impaktů pro daný kraj. Data jsou dále zpracována do grafů, jenž reflektují procentuální zastoupení impaktů a tabulek, které znázorňují nejčtenější záměry pro daný kraj.

V diskusi a závěru se diplomová práce dotýká problematiky jednotlivých krajů a jejich kumulativních zatížení danými impakty. Hlavní impakty a s tím spojená rizika se snaží vyzdvihnout a doporučit mitigační opatření. Navrhuje další možnosti analýz a tím možnost získání provázanosti jednotlivých dat, které jsou potřeba k eliminaci rizik a zachování zdravého životního prostředí.

Klíčová slova

Kumulativní vliv, synergie, predikce, rizika, dopad, mitigace

Abstract

The thesis deals with Environmental Impact Assessment (EIA). In the theoretical part, the thesis deals with EIA legislation, sustainable development, efficiency, effectiveness and post-project analysis.

In the analytical part, CENIA data for the period 2002-2022 are evaluated. The data are broken down by region and the number of impacts for each region. The data are further elaborated into graphs that reflect the percentage of impacts and tables that show the most frequent intentions for a given region.

In the discussion and conclusion, the thesis touches on the issue of individual counties and their cumulative burden of given impacts. The main impacts and associated risks are highlighted and mitigation measures are recommended. It proposes further possibilities of analysis and thus obtaining the possibility of interconnecting the various data needed to eliminate risks and maintain a healthy environment.

Keywords

cumulative effect, synergy, prediction, risks, impact, mitigation

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíle práce	3
3	Literární rešerše	4
3.1	Historie EIA	4
3.1.1	Vývoj legislativy EIA v ČR	4
3.1.2	Právní dokumenty	4
3.2	Udržitelný rozvoj.....	5
3.2.1	Interakce člověka s prostředím v návaznosti na infrastrukturu.....	7
3.3	EIA.....	7
3.3.1	Post-projekt audit EIA.....	8
3.3.2	Případná možnost napojení na poprojektový audit	9
3.3.3	Selektivní a prediktivní přesnost EIA v návaznosti na PPA.....	10
3.4	Efektivita a diskurz EIA	12
3.5	Účinnost EIA	14
3.5.1	Procesní účinnost	16
3.5.2	Věcná účinnost.....	16
3.5.3	Transaktivní účinnost.....	17
3.5.4	Normativní účinnost.....	18
3.5.5	Transformační účinnost.....	18
4	Metodika	19
4.1	Podkladová data.....	19
4.2	Práce s daty.....	19
5	Výsledky.....	23
5.1	Hlavní město Praha.....	26
5.2	Středočeský kraj.....	29
5.3	Jihočeský kraj.....	32

5.4	Plzeňský kraj	35
5.5	Karlovarský kraj.....	38
5.6	Ústecký kraj.....	41
5.7	Liberecký kraj	44
5.8	Královéhradecký kraj.....	46
5.9	Pardubický kraj	48
5.10	Kraj Vysočina	51
5.11	Jihomoravský kraj	53
5.12	Olomoucký kraj.....	56
5.13	Zlínský kraj	58
5.14	Moravskoslezský kraj	60
6	Diskuse	62
6.1	Srovnání dat dle jednotlivých krajů.....	62
6.2	Udržitelný rozvoj.....	68
7	Závěr a přínos práce	70
8	Literatura.....	72
9	Přílohy	83

Seznam zkratk

ČNR	Česká národní rada
EIA	Environmental Impact Assessment (hodnocení vlivů na životní prostředí)
EIS	Environmental Impact Statement (prohlášení o dopadu na životní prostředí)
EU	Evropská unie
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IAIA	Mezinárodní asociace pro hodnocení dopadů
IA	Posouzení dopadu
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NP	Národní park
OSN	Organizace spojených národů
PPA	Post projekt analysis (poprojektová analýza)
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
SEA	Strategic Environmental Assessment (posuzování koncepcí na životní prostředí)
SSP	Shared Socioeconomic Pathways (socioekonomické scénáře)
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZZŘ	Závěr zjišťovacího zjištění

1 Úvod

V době, která se vyznačuje rychlou industrializací, urbanizací a růstem populace, je nutnost chránit křehké ekosystémy naší planety stále naléhavější. Ochrana životního prostředí stojí jako prvořadý cíl, který vyžaduje začlenění zásad udržitelnosti do všech aspektů lidské činnosti. Ústředním bodem tohoto úsilí je proces posuzování vlivů na životní prostředí (EIA), základní kámen správy životního prostředí, jehož cílem je vyhodnotit potenciální důsledky navrhovaných projektů nebo staveb na životní prostředí.

Proces EIA, který byl koncipován jako mechanismus pro zajištění informovaného rozhodování, se vyvíjel po desetiletí a zahrnoval řadu metodik, regulačních rámců a strategií zapojení zúčastněných stran. Ve své podstatě se EIA snaží předvídat, předcházet nebo zmírňovat nepříznivé vlivy na životní prostředí systematickou identifikací a vyhodnocováním rizik souvisejících s projektem. Ačkoli EIA nepochybně přispěla k odvrácení mnoha environmentálních krizí a k formování cest udržitelného rozvoje, její účinnost při řešení kumulativních a synergických účinků zůstává předmětem zkoumání a diskusí.

Kumulativní účinky vznikají, když se kombinované dopady více projektů nebo činností, ačkoli jsou jednotlivě považovány za nevýznamné, v průběhu času spojí a způsobí podstatné změny v podmínkách životního prostředí. Synergické vlivy naopak vznikají, když interakce mezi souběžnými činnostmi zesiluje jejich společný dopad, což vede k nepředvídatelným a často nevratným důsledkům pro životní prostředí. Navzdory svému významu tyto účinky často unikají běžným postupům EIA, které se obvykle zaměřují na jednotlivé dopady jednotlivých projektů, aniž by dostatečně zvážily jejich kumulativní nebo synergické důsledky.

Omezená schopnost konvenčních přístupů EIA zabývat se kumulativními a synergickými vlivy představuje pro environmentální řízení a regulační rámce značnou výzvu. V době, která se vyznačuje propojenými globálními systémy a složitými zpětnými vazbami, může nezohlednění těchto účinků vést k systémovému zhoršování životního prostředí, ztrátě biologické rozmanitosti a ohrožení ekosystémových služeb.

Závěrem lze říci, že vzhledem k tomu, že se lidstvo potýká s existenčními problémy spojenými se změnou klimatu, úbytkem biologické rozmanitosti a vyčerpáním zdrojů, nebyla nutnost posílit mechanismy ochrany životního prostředí nikdy naléhavější. Účinnost procesu EIA při zvládnání složitých problémů moderního životního prostředí závisí na jeho schopnosti komplexně předvídat, posuzovat a zmírňovat kumulativní a synergické účinky. Vnesením světla do tohoto kritického aspektu praxe EIA chce tato práce přispět k rozvoji strategií správy životního prostředí, které upřednostňují ekologickou integritu, odolnost a udržitelnost.

2 Cíle práce

Cílem diplomové práce je analyzovat veškeré proběhlé EIA procesy (režim small-scale) v rámci území celé ČR za období 2002-2022. Jednotlivé záměry kategorizovat dle krajů ČR. Daným kategoriím přiřadit impakty, identifikovat a sumarizovat očekávané zatížení jednotlivých složek životního prostředí. Cílem této práce je také výsledky porovnat se strategiemi krajů a doporučit mitigační opatření v návaznosti na kumulativní zatížení.

3 Literární rešerše

3.1 Historie EIA

3.1.1 Vývoj legislativy EIA v ČR

Po pádu komunistického režimu v roce 1989 začala Česká republika implementovat systém Environmentálního posouzení vlivů (EIA) jako součást svého úsilí o ochranu životního prostředí. Základním kamenem tohoto procesu byl Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí, který byl přijat v roce 1992 (Dvořák, 2018). Tento zákon vytvořil právní rámec pro provedení EIA a stanovil povinnost provádět EIA pro vybrané typy projektů, což přineslo nový přístup k ochraně životního prostředí v České republice.

Od svých počátků se systém EIA v České republice neustále vyvíjel a zdokonaloval. Změny v legislativě a zlepšování metodiky prováděné EIA přispěly k jejímu postupnému rozšíření a zlepšení efektivity (Beattie, 1995). Tento vývoj reflektuje rostoucí povědomí o významu ochrany životního prostředí a potřebu řádného hodnocení potenciálních environmentálních dopadů před zahájením stavebních projektů.

EIA má také zásadní význam v kontextu mezinárodní spolupráce a ochrany životního prostředí. Mezi mezinárodní dokumenty zajišťující implementaci patří např. Espoo úmluva. Tento dokument definuje, že environmentální dopady projektů budou řádně posouzeny a konzultovány napříč hranicemi (Albrecht, 2008). Tato spolupráce je klíčová pro ochranu přírodních zdrojů a zachování biodiverzity v transnacionálním kontextu.

3.1.2 Právní dokumenty

Vývoj legislativního rámce pro Environmentální posouzení vlivů (EIA) v České republice lze rozdělit dle Kekena et al. (2022) do následujících fází.

Implementace procesu EIA do právního systému ČR proběhla 1. července 1992, kdy nabyl účinnosti zákon ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Tento proces představuje významný nástroj prevence negativních dopadů na životní prostředí a zároveň klíčovou součástí environmentální politiky.

Dne 1. ledna 2002 nahradil zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících předpisů část zákona ČNR č. 244/1992 Sb., která se týkala posuzování vlivů záměrů.

Vstupem České republiky do Evropské unie dne 1. května 2004 došlo k harmonizaci legislativního rámce pro proces EIA se směrnicí EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí (nyní směrnice 2014/52/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 16. dubna 2014).

Poslední významnou úpravou zákona č. 100/2001 Sb., byla provedena novela, schválená dne 1. listopadu 2017 zákonem č. 326/2017 Sb.

Český zákon o EIA č. 100/2001 Sb., vyžaduje, aby bylo stavební povolení (tj. licence) pro veřejné a soukromé záměry, které mohou mít významný vliv na životní prostředí, uděleno až po předchozím posouzení jejich "pravděpodobně významných" dopadů na životní prostředí (Keken et al., 2022).

3.2 Udržitelný rozvoj

Udržitelný rozvoj je obecně považován za klíčový cíl veřejné politiky a rozhodování v různých ekonomikách světa. Přestože přesná definice zůstává nedosažitelná, panuje shoda v tom, že udržitelný rozvoj zahrnuje ekonomické, environmentální a sociální dimenze a usiluje o zlepšení kvality života všech (George, 2000).

Koncept udržitelného rozvoje, přestože získal širokou podporu, zůstává často nejasným a má různé interpretace (Mebratu, 1998; Mensah, 2019). Nejznámější definice pochází od Světové komise OSN pro životní prostředí a rozvoj, která ho definuje jako rozvoj, který uspokojuje současné potřeby, aniž by ohrožoval potřeby budoucích generací.

Rostoucí uznání udržitelného rozvoje, jako hlavního politického cíle, podnítilo zájem o hodnocení dopadu intervencí na udržitelnost. Integrované hodnocení dopadů, které využívá principy a ukazatele udržitelného rozvoje, se stalo metodou, která komplexně zohledňuje ekonomické, sociální a environmentální dopady (George, 2000).

Globální tlak na udržitelný rozvoj je významným tématem od zveřejnění Brundtlandovy zprávy v roce 1987, po níž následoval první Summit Země v Rio de

Janeiru v roce 1992 (World Commission on Environment, 1987). Mnoho zemí integrovalo politiky nebo zákony související s udržitelností do svých správních struktur, přičemž výrazné vrcholy politické aktivity kolem udržitelnosti se shodovaly s hlavními summity, jako byly ty v letech 1992 a 2002 (Quental et al., 2011).

Vzhledem k rostoucím obavám z neudržitelných praktik (Gaudreau a Gibson, 2010) roste potřeba nástrojů, které mohou účinně řešit problémy udržitelnosti. Posouzení vlivů na životní prostředí (EIA) je jedním z takových nástrojů, který Sheate (2010) označil za svůj základní účel udržitelnosti, přestože k tomuto účelu původně nebyl navržen. EIA je používána po celém světě, přičemž většina zemí má buď národní legislativu, nebo mezinárodní dohody odkazující na její aplikaci (Morgan, 2012).

Zatímco pro dosažení udržitelnosti jsou zásadní akce na strategické úrovni, EIA založená na projektech často slouží jako primární dostupný nástroj, zejména v rozvojových zemích (Baumgartner a Korhonen, 2010; Bond a Morrison-Saunders, 2011; Hacking a Guthrie, 2008).

Vliv lidských činností na životní prostředí vedl v průběhu let k implementaci systémů hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA) ve více než 190 zemích, z nichž některé ji využívají více než 50 let (Kamijo, 2022; Morgan, 2012). EIA systematicky zkoumá vlivy projektů, plánů a programů na životní prostředí a poskytuje klíčové informace pro rozhodování v národním plánování a úsilí o udržitelný rozvoj (Pölonen et al., 2011).

Narůstá uznání důležitosti zapojení zúčastněných stran do procesů evaluace (World Bank, 1997; DFID, 1995). Tento proces zapojení relevantních stran, které jsou přímo i nepřímo dotčeny danými intervencemi, spolu s představiteli podnikatelské sféry a občanské společnosti, posiluje veřejnou odpovědnost a má význam jak politický, tak společenský (Bond, 1998; Hulme a Taylor, 2000).

Konstruktivní konzultace se zúčastněnými stranami přináší řadu instrumentálních výhod, jako je využití lokálních nebo specializovaných znalostí pro zlepšení navrhovaných intervencí a snížení nejistoty, podpora politického konsensu a zvýšení úrovně odpovědnosti (Bond, 1998; Hulme a Taylor, 2000).

3.2.1 Interakce člověka s prostředím v návaznosti na infrastrukturu

Vzhledem k neustálému růstu světové populace se dosažení udržitelného rozvoje a fungování měst stává globální výzvou (Newman a Jennings, 2008; Wu, 2014). Například: v Číně se podíl urbanizovaného obyvatelstva zvýšil z 19,92 % v roce 1978 na 49,95 % v roce 2010, což způsobilo mnoho problémů. Jde především o organizaci dopravy, sociální nerovnosti, sníženou a ohroženou biologickou rozmanitost a zhoršující se kvalitu vody a ovzduší (Ke et al., 2014). Odhaduje se, že v roce 2014 žilo 56 % světové populace v městském prostředí a předpokladem pro rok 2050 je nárůst počtu lidí žijících ve městech na 66 %. Stávající města jsou zodpovědná za výrazné vyčerpání přírodních zdrojů a významnou ztrátu zemědělské půdy (FAO, 2011). Nepříznivý dopad urbanizace na životní prostředí je způsoben především hustotou centralizovaných prvků infrastruktury a hustou dopravou (McKinney, 2002). Městské prostředí má ve srovnání s volnou krajinou jiné biofyzikální charakteristiky, jako je zvýšený a zrychlený povrchový odtok, hydrologické vlastnosti (potrubí, regulace a napřímení vodních toků), změny povrchových infiltračních vlastností, snížená biodiverzita, stoupající (Gill et al., 2007; Zhang et al., 2009; Fletcher et al., 2013). Všechny tyto problémy omezují udržitelný rozvoj měst a otázkou zůstává, jak rozvíjet městské prostředí udržitelným způsobem (Ke et al., 2014).

Rezidenční, komerční nebo infrastrukturní výstavba je celosvětovým fenoménem. Ekonomický rozvoj, jak národní, tak nadnárodní, je považován za dlouhodobě neudržitelný. Z tohoto důvodu byly vypracovány environmentální politiky, jejichž cílem je především udržitelný rozvoj společnosti (Moldan, 1992).

3.3 EIA

Posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) je proces, jehož cílem je podpořit řízení skutečných a potenciálních dopadů na životní prostředí v souvislosti s konkrétním projektem (Retief, 2010; Jay et al., 2007; Morrison-Saunders et al., 2015). Podle Morrison-Saunders et al. (2015) je však budoucnost EIA ohrožena, protože navrhovatelé ji považují za nákladný a časově náročný proces. Hodnotu a přínosy EIA zpochybňují také odborníci, výzkumníci a vlády (Retief, 2010; Jay et al., 2007), což vedlo Bonda et al. (2014) k argumentaci, že je nutné, aby přínosy EIA pochopily zúčastněné strany.

3.3.1 Post-projekt audit EIA

Postaudit, známý také jako poprojektové posouzení, představuje klíčový prvek při zkoumání prediktivní síly procesu posuzování vlivů na životní prostředí (EIA). Existuje několik studií analýzy a vyhodnocení vztahu mezi předpokládanými dopady na životní prostředí a skutečnými dopady nových staveb s cílem poskytnout zpětnou vazbu v rámci environmentálního plánování a řízení (Bisset, 1984; Bisset a Tomlinson, 1988; Wilson, 1998; Wood, 2000; Wood et al., 2000; Stewart-Oaten a Bence, 2001).

Nejlepší metodou pro posouzení prediktivní hodnoty odhadovaných dopadů rozvoje je srovnání s pečlivě sestaveným prohlášením o vlivu na životní prostředí (EIS), které poskytuje přesné prognózy s podrobnými informacemi získanými z dobře navrženého monitorovacího systému, který shromažďuje data během celého procesu přípravy, výstavby a provozu projektu. Programy monitorování životního prostředí jsou často zaměřeny spíše na sledování dodržování norem než na ověřování předpovědi dopadů. Dlouhodobé sledování specifických proměnných, které souvisejí pouze s určitým vývojem, obvykle není k dispozici kvůli nedostatku právní, finanční nebo institucionální podpory. Poprojektové audity a monitorování realizace projektu nejsou běžně požadovány zákonem ani financovány na světové úrovni až na výjimky. Příklady z literatury proto poskytují srovnání projektů, pro které byla do EIS zahrnuta výchozí data, s dostupnými informacemi v době auditu nebo před ním (Buckley, 1991; Wood et al., 2000).

Současná situace klade otázku vládním regulačním agenturám, zda mají skutečně dostatečné zdroje a politickou vůli plnit svou odpovědnost za kontrolu dopadů nových vývoje na životní prostředí. Vzhledem k této mezeře mezi předprojektovou a poprojektovou analýzou dopadu by bylo logické, aby kompetentní úřady naznačily nebo předepsaly (pověřily) developerům shromažďování relevantních dat umožňujících sledování realizace projektu a poprojektového auditu.

Sledování EIA lze koncipovat na několik úrovní (Morrison-Saunders et al., 2021).

Mikroúroveň – individuální projekt – účinnost míry, do jaké proces EIA přispěl k prevenci, eliminaci, snížení nebo kompenzaci environmentálního rizika.

Makroúroveň – systém EIA – zkušenost, do jaké míry má proces EIA sílu ovlivnit následné povolovací procesy, ale i celkový rozhodovací proces, tedy jak moc proces EIA ovlivnil konečný návrh a autorizaci záměru.

Metaúroveň – samotný koncept EIA – užitečnost a udržitelnost toho, do jaké míry proces EIA přispěl k vyšší úrovni udržitelnosti.

Podle Zhao et al. (2012) EIA-PPA spočívá ve sledování a vyhodnocování vlivů záměrů na životní prostředí po jejich realizaci a spadá pod typ hodnocení, který se zabývá analýzou dopadů. Porovnává predikovaná očekávání se skutečným dopadem a stává se klíčovým nástrojem pro testování prediktivní síly EIA, respektive její přesnosti (Braniš a Christopoulos, 2005; O'Faircheallaigh, 2007). EIA-PPA umožňuje formální a faktické přezkoumání procesu EIA, z něj vyplývajících doporučení a povolených podmínek (Alan a John, 1998; Arts et al., 2001; Retief et al., 2016; Loomis a Dziedzic, 2018; Pinto et al., 2019; Keken et al., 2022). Pro zjištění výsledků EIA je nutná poprojektová analýza. Začlenění zpětné vazby do procesu nám umožňuje učit se ze zkušeností (Morrison-Saunders et al., 2007, Morrison-Saunders et al., 2021).

3.3.2 Případná možnost napojení na poprojektový audit

Výsledky studie dle Kekena et al., (2022) podporují možnost definovat monotematické meta-postaudity v rámci jednoho typu projektu (podobných záměrů by bylo možné posuzovat více). Řešením může být, že MŽP jako ústřední příslušný úřad v oblasti EIA může průběžně vyhodnocovat, které typy projektů jsou nejčastěji předkládány do screeningového procesu (malá EIA) a jaké typy projektů jsou nejčastěji zařazovány v EIA (full scale EIA). V rámci takto definovaného systému a ve spolupráci s národními grantovými agenturami by MŽP mohlo vyhlašovat grantové výzvy na monotematické meta-postaudity. Ty by mohly být zaměřené jak na selektivní (malá EIA), tak prediktivní EIA sílu (full scale EIA) pro jednotlivé typů projektů aktuálně nejvíce zahrnutých do screeningových řízení a EIA. A tím získat tak velmi potřebná a relevantní data, která jsou základní podmínkou pro možný rozvoj a zdokonalování koncepce posuzování vlivů a tím dosažení vyšší míry udržitelnosti. Bylo by nutné navrhnout monotematické meta-postaudity do dvou úrovní:

- i) analyzovat závěry o screeningových postupech a detailněji otestovat selektivní sílu EIA
- ii) analyzovat závěry o EIA a otestovat vypovídací schopnost EIA.

Podobné mechanismy pro propojení procesu EIA s poprojektovým monitorováním by mohly pomoci překonat dosavadní hlavní problémy v kontextu jejich

aplikace. Podle Braniše a Christopoulose, (2005) mezi tyto problémy patří nedostatek odborné, institucionální, personální a finanční podpory pro následnou správu požadovaných informací (Keken, et al., 2022).

Posouzení vlivu na životní prostředí (EIA) se nadále vyvíjí na základě pokračujících interpretací jeho účinnosti (Bond a Pope, 2012). To vede k neustálému přehodnocování toho, co tvoří osvědčené postupy, a tím k neustálému přezkoumávání a aktualizaci zásad osvědčených postupů publikovaných Mezinárodní asociací pro hodnocení dopadů (IAIA). Sledování EIA je jednou z oblastí, ve které došlo ke značnému nárůstu výzkumných studií. Nastala vhodná doba k přehodnocení osvědčených postupů navazujících na EIA (Morrison-Saunders et al., 2021).

Neexistuje jediný „správný“ způsob, jak provádět post-projektové audity. EIA může a měla by být přizpůsobena tak, aby vyhovovala vyvíjejícím se potřebám zúčastněných stran, typu činnosti a příslušnému systému EIA.

Pro stanovení výsledků EIA (nebo SEA) je nezbytná následná kontrola.

3.3.3 Selektivní a prediktivní přesnost EIA v návaznosti na PPA

Termín selektivní přesnost se používá pro projekty patřící do přílohy 1 – kategorie II v kontextu závěrů o SSP.

Termín prediktivní přesnost je využíván v kontextu závěrů k posouzení vlivů na životní prostředí (EIA), zejména pro projekty, které spadají do kategorie 1 v příloze I. Proces EIA končí vydáním závěru, který může být buď pozitivní nebo negativní. Negativní závěr stanovuje, že realizace projektu není možná, zatímco pozitivní závěr vyjadřuje souhlas s realizací za podmínky dodání doporučení a závazných podmínek pro fáze výstavby a provozu projektů.

Aby byla možnost posoudit správnost závěrů EIA, které jsou stanoveny příslušným orgánem, a dalších funkcí, jako je přesnost predikce dopadů a účinnost navržených opatření k jejich zmírnění, je testována prediktivní přesnost EIA. Tento test nám umožňuje zhodnotit sílu predikce EIA a efektivitu navržených opatření k mitigaci negativních dopadů na životní prostředí.

Některé studie také poukazují na skutečnost, že počet předložených projektů do screeningových řízení může být ovlivněn i politickým lobbíngem. Vzhledem

k provázanosti státní správy a samosprávy může docházet k „tlaku“ na příslušné orgány, aby ovlivnily konečný výsledek procesu hodnocení (Williams a Dupuy, 2017; McCullough, 2017). Jedním z nejčastěji zmiňovaných problémů v procesu EIA je kvalita národní legislativy (Galas et al., 2015; El-Fadl a El-Fadel, 2004). Kekenova studie (Keken et al., 2022) ukázala, že s kvalitou legislativy souvisí i její úprava spojená s popisem projektů a jejich limitními hodnotami a tím de facto ovlivnění rozsahu typů projektů a celkového počtu projektů předložených do screeningových řízení.

Výsledky auditů EIA jsou nezbytnou zpětnou vazbou pro environmentální management a optimalizaci samotného procesu EIA (Retief, 2007; Morrison-Saunders et al., 2015), zejména u kontroverzních projektů přitahujících značnou pozornost veřejnosti (Bisset, 1984). Studie o procesu EIA a jeho problémech mohou poskytnout důležité informace, poznatky a zkušenosti, které lze využít k jeho optimalizaci (Alton a Underwood, 2003; Morrison-Saunders a Retief, 2012; Loomis a Dziedzic, 2018). Výsledky naší studie naznačují, že z hlediska nalezení optimálního legislativního nastavení postauditů v rámci EIA (pro investory i pro regulátory, orgány státní správy a samosprávy i veřejné a nevládní organizace), nevznikla by povinnost provádět audity u každého jednotlivého projektu, což by mohlo být značně problematické a v zásadě zamítnuto. Na základě Kekenova et al (2022) zjištění lze identifikovat vhodnost daných projektů pro testování prediktivní síly EIA, což mohou být projekty, ke kterým jsou nejčastěji vydávány závěry k EIA. Díky našemu přístupu můžeme identifikovat poměrně nízký počet typů projektů, které pokrývají téměř polovinu vydaných závěrů k SSP a polovinu vydaných závěrů k EIA. Jejich zařazení do postprojektové analýzy může mít největší dopad na optimalizaci celého konceptu.

3.4 Efektivita a diskurz EIA

Vědci zaměřující se na otázky efektivity při posuzování dopadů stále častěji zpochybňují platnost modelu racionálního rozhodování, který EIA, ale také strategické hodnocení životního prostředí (SEA), měla původně podporovat (Cashmore et al., 2004; Kørnøv a Thissen, 2000; Lawrence, 1997; Morgan, 2012). Zjednodušeně řečeno, v racionálním modelu se předpokládá, že vložení vědeckých informací o dopadech do rozhodovacího kontextu vyvolá shodu zainteresovaných stran v tom, jaké je správné rozhodnutí. Debaty o účinnosti EIA však nabízejí alternativní pohledy na to, jak EIA funguje a jak ji lze zefektivnit. Bartlett a Kurian (1999) navrhli šest různých implicitních modelů toho, jak EIA funguje, jako způsob, jak vyvrátit uniformitu v přístupu k EIA a důsledky pro rámce účinnosti.

Podobně jako jiné nástroje pro hodnocení politik, nástroje pro hodnocení dopadů a zejména EIA zažily nástup udržitelného rozvoje jako základního rámce, jehož prostřednictvím lze legitimizovat konkrétní politickou akci nebo vývoj (George a Kirkpatrick, 2007; Rozema et al., 2012; Wilkins, 2003). Samotný udržitelný rozvoj, jenž je hostitelem široké rozmanitosti výkladů, ale zároveň neřeší napětí, které může vzniknout mezi různými účely hodnocení dopadů (Morrison-Saunders a Fischer, 2006; Rozema et al., 2012). S ohledem na diskurzy spojené s udržitelným rozvojem a vzhledem k jejich rozšíření při tvorbě environmentální politiky se dospělo k závěru, že efektivita v hodnocení dopadů je pluralitním konceptem. Tento závěr vychází z argumentu předloženého Cashmore et al. (2010), který přezkoumal otázku účinnosti a uvedl, že „účely IA již nejsou vnímány jako neměnné, ale jsou uznávány jako personalistické, a tudíž neredukovatelně plurální“.

Pluralita v rámování efektivity tvoří základ současného zájmu o diskurz spojený s účely EIA. V tomto bodě někteří pozorovatelé tvrdili, že rozhodnutí jsou přijímána v kontextu diskurzních koalic, přičemž dominantní koalice nakonec ovlivňují rozhodnutí ve svůj vlastní prospěch (Hajer, 1993; Smith a Kern 2009; Van Herten a Runhaar, 2012). Jiný výzkum naznačil, že nástroje pro hodnocení dopadu vyvolávají artikulaci konkrétních diskurzů, a tudíž nepřímo ovlivňují rozhodnutí, která jsou učiněna (Hilding-Rydevik a Åkerskog, 2011; Runhaar, 2009). V souvislosti s hodnocením dopadů existují také důkazy, že mezi zúčastněnými stranami existují diskurzy o úloze a hodnotě nástrojů hodnocení dopadu (Runhaar et al., 2013).

Pluralita se snažila být kategorizována v kritériích účinnosti s cílem identifikovat, co tvoří efektivní hodnocení dopadů (Bond et al., 2013 a; Chanchitpricha a Bond, 2013). Tyto pokusy umožňují uvolnění esencialistických tvrzení o tom, jak by mělo být hodnocení dopadů prováděno a jak by mělo přispět k udržitelnému rozvoji, bez ohledu na to, jak je konceptualizováno. Názorem je, že klíčovou výzvou je rozložení účelů, na kterých je prováděno posuzování dopadů, zkoumáním toho, jak jsou tyto účely ukotveny v diskurzu. Diskurzy jsou stavěny a posilují vnitřní soudržnost mezi kolektivními formami uvažování, které se projevují ve společenských strukturách, postupech a institucích, kolem kterých se odehrává hodnocení dopadů. Podle Van Hertena a Runhaara (2012) lze tento argumentační přístup k diskurzu použít pro pochopení voleb, které jsou základem politik, například rámování problémů a výběr politických nástrojů a sporů v rozhodování.

Diskurzy, které vyplynou při posuzování dopadů, nemusí nutně přispět k udržitelnému rozvoji. Při zkoumání diskurzů v hodnocení udržitelnosti Bond a Morrison-Saunders (2009) usoudili, že vzhledem k širokému záběru konceptu udržitelného rozvoje, mohou být jako jeho rámce, tak jeho použití manipulovány aktéry upřednostňujícími jiné diskurzy, které se mohou, ale nemusí týkat udržitelného rozvoje. Jak ukazují dva případy v článku, řada diskurzů se odchyluje od udržitelného rozvoje jako konkrétního vyjádření kvalitního rozhodování. V postupech EIA, kde jsou procesní hranice právně stanoveny, se však ukáže, zda lze takovým diskurzům vyhovět, když se překročí.

V jejich roli jako registrů hodnot sdílených zainteresovanými stranami zapojenými do EIA jsou diskurzy kriticky důležité pro vytváření seskupení aktérů v rámci konkrétního sporu o environmentální politice. Znepokojujícím problémem však je, zda EIA, postup zaměřený výhradně na dopady, je schopen vyhovět různým diskurzům, které existují. Účinnost EIA tedy definujeme z hlediska rozsahu, v jakém se přizpůsobuje různým diskurzům, které se mobilizují v konkrétním rozhodovacím kontextu a v jeho průběhu. Tato definice se drží normativních důsledků „inkluzivní demokracie“ (Rozema et al., 2012), která je rovněž zásadní pro globální vzestup řádné správy věcí veřejných. Efektivita by se pak projevila poskytnutím prostoru pro úvahy spojené s každým existujícím diskursem (Runhaar, 2009; Wiklund, 2005; Wilkins, 2003). To podporuje argument Owena et al. (2004), že „důležitou rolí pro hodnocení (záměrně nebo standardně) může být poskytování prostoru pro dialog a učení při vytváření politik a rozhodnutí“. Tam, kde tyto prostory chybí, existuje potenciál

pro nespokojenost s jejich hodnotou a potenciálně nespravedlnost ve smyslu platnosti připisované každému z diskurzů.

3.5 Účinnost EIA

Literatura o účinnosti EIA uvádí od koncepčních kompilací až po případové studie v různých zemích, které zkoumají různé dimenze a metody hodnocení (Chanchitpricha a Bond, 2013; Geißler et al., 2019; Loomis a Dziedzic, 2018; Pope et al., 2018). Přestože jde o široce studované téma s předpokládaným dlouhodobým výzkumným trendem, jen málo studií provedlo na toto téma bibliometrické analýzy (Bond a Fischer, 2022; Kim a Haigh, 2021).

Účinnost EIA při dosahování přínosů závisí na konkrétním kontextu, v němž se uplatňuje. Glasson a Therivel (2013) nastiňují různé účely EIA a zdůrazňují její úlohu jako nástroje pro rozhodování, formulaci rozvojových opatření, zapojení zúčastněných stran a podporu udržitelného rozvoje.

Účinnost hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA) je předmětem diskusí od svého vzniku ve Spojených státech amerických (USA) v roce 1969 s implementací zákona o národní politice životního prostředí (Emerson et al., 2022), což podnítilo pokračující debaty o její roli v rozhodovacích procesech. První analýzy se soustředily na posouzení rozsahu aplikace EIA, zejména na prevenci a zmírnění dopadů na životní prostředí způsobených projekty, stavbami nebo činnostmi, což položilo základy pro hodnocení účinnosti EIA (Hirji a Ortolano, 1991). Zájem o tento koncept však vzrostl po Sadlerově klíčové zprávě z roku 1996, která zkoumala účinnost v různých perspektivách a kontextech, díky čemuž se stala klíčovým aspektem v diskusích o EIA (Getty a Morrison-Saunders, 2020) V důsledku toho řada publikací analyzovala procesní prvky EIA, zhodnotila její náklady a přínosy a vyvolala pokračující debaty o účinnosti z různých hledisek (Morrison-Saunders et al., 2015). Chanchitpricha a Bond (2013) učinili významný pokrok v konceptualizaci a hodnocení účinnosti EIA tím, že vytvořili rámec, který sloužil jako základ pro případové studie a další diskuse na toto téma (Geißler et al., 2019).

Sadlerův přehled v roce 1996 a následné hodnocení v roce 2012 poskytly rámec pro hodnocení úspěšnosti EIA napříč různými dimenzemi (Sadler, 2012). Studie navrhla další dimenze, jako je normativní efektivita (Baker a McLelland, 2003), pluralismus,

znalosti a edukace (Bond et al., 2013 a). Dále Pope et al. (2018) zavedli dimenzi legitimacy, která zahrnuje normativní aspekty, získávání znalostí a pluralitní přístupy. Nedávno Loomis et al. (2022) navrhl transformační účinnost, zdůrazňující neustálé zlepšování procesů EIA zahrnujících nejen nástroje hodnocení, ale také veřejné politiky a zapojení zainteresovaných stran.

Vývoj environmentálního hodnocení se posunul směrem k zaměření na udržitelný rozvoj, integruje sociální, ekonomické a environmentální aspekty v rámci hodnocení udržitelnosti (SA) (Morrison-Saunders a Fischer, 2006). Bond et al., (2015) vyvinuli rámec pro hodnocení účinnosti procesů – hodnocení udržitelnosti, který zahrnuje dimenze jako pluralismus a znalosti a edukace. Pluralismus uznává rozmanitost vnímání a argumentů mezi zúčastněnými stranami zapojených do procesu hodnocení, zatímco znalosti a edukace hodnotí míru, do jaké jsou dotčené strany zapojeny a spokojeny s procesem (Bond et al., 2013 a; Nita et al., 2022). Tyto dimenze odrážejí širší cíl zajistit holistický a udržitelný přístup k rozhodování v environmentální správě.

Dimenze účinnosti se zaměřuje na význam správy znalostí a neustálého učení zúčastněných stran s cílem zlepšit dopad hodnotícího procesu v průběhu času. Oba typy edukace: **instrumentální**, která podporuje změny v politikách pro dosažení udržitelných cílů a **koncepční**, která modifikuje změny nebo paradigma zúčastněných aktérů. Mohou být získány prostřednictvím zkušeností a aplikované praxe, což naznačuje potřebu přizpůsobit a optimalizovat proces hodnocení dopadů s ohledem na udržitelnost (Bond et al., 2013 b).

Pope et al., (2018) dále rozvinuli rámec navržený Bondem et al., (2015), identifikující křížovou provázanost mezi znalostmi a edukací a věcnou účinností, stejně jako mezi normativní účinností a pluralismem. V důsledku toho byla navržena dimenze legitimacy, která zahrnuje akceptaci výsledků hodnocení dopadů ze strany zúčastněných aktérů. Tento návrh spojuje tři předchozí dimenze – znalosti a edukaci, pluralismus a normativní rozměr.

Účinnost posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) získala významnou pozornost od sedmdesátých let (Cashmore et al., 2010). Srovnávací studie zdůraznily základní prvky účinné EIA, včetně kvality prohlášení o vlivu na životní prostředí (EIS), rozsahu, zvážení alternativ, poskytování informací vhodných pro daný účel, účasti veřejnosti a transparentnosti procesu (Nita et al., 2022 b; Wood, 2003). Vyhodnocení těchto prvků prostřednictvím konkrétních případových studií podporuje komplexní

posouzení zaměřené na procesní aspekty řízené předpisy EIA (Pope et al., 2018). Proto se většina studií účinnosti zaměřuje na procesní účinnost, která představuje nejlepší postupy, profesionální standardy a dodržování institucionálních postupů v EIA (Cashmore et al., 2004; Geißler et al., 2019; Loomis a Dziedzic, 2018; van Doren et al., 2013). Naopak "věcné" účinnosti EIA, tedy jak postupy EIA dosahují svých věcných cílů, se věnovala mnohem menší pozornost (Arts et al., 2012; Cashmore et al., 2004).

3.5.1 Procesní účinnost

Procesní účinnosti zajišťuje dodržování stanovených postupů a dodržování právních předpisů. Pohled zaměřený na proces klade důraz na základní principy hodnocení dopadů a průběhu procesu. Soustředí se na to, jaké postupy či politiky jsou fakticky implementovány. Její hlavní pozornost je směřována k praktickému provedení. Toto rozlišení zdůrazňuje mnohostrannou povahu hodnocení účinnosti hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA).

Zatímco procesní účinnost se primárně týká kvality samotného nástroje, věcná účinnost se zabývá spíše jak jako nástroj ovlivňující rozhodovací procesy (van Doren et al., 2013)

Politické souvislosti vztahující se k hodnocení dopadů na životní prostředí ve smyslu rozhodovacího procesu, integrace tohoto hodnocení s plánovacím postupem a spolupráce mezi institucemi mohou mít vliv na efektivitu procesu. Například, rozhodnutí o konkrétní metodě provádění posouzení dopadů, která má být použita v jurisdikci, je výrazně politické, což následně ovlivní průběh celého procesu hodnocení dopadů (Palerm et al., 1996).

3.5.2 Věcná účinnost

Věcná účinnost se týká dosažení cílů stanovených v EIA (Sadler, 1996). Tato dimenze bere v úvahu faktory, jako jsou regulační rámce, kontexty rozhodování, účast veřejnosti a mechanismy řízení (Chanchitpricha a Bond, 2013). Cashmore et al., (2004) identifikovali tři dílčí dimenze: **racionalitu, účely rozhodování a udržitelnost**, které jsou všechny klíčové pro pochopení vztahu mezi EIA a udržitelným rozvojem (Kolhoff et al., 2016). Zatímco věcné účinnosti je věnována

menší pozornost ve srovnání s procesní efektivitou, je úzce spojena s procesními aspekty, protože neadekvátní postupy mohou bránit dosažení cílů.

Věcná účinnost zahrnuje dva hlavní výzkumné přístupy. Prvním je měření účinnosti postupů EIA prostřednictvím hodnocení jejich výsledků. Druhým je rozvíjení znalostí o kauzálních mechanismech, kterými dochází k těmto účinkům, a zprostředkování jejich účinků prostřednictvím kontextových proměnných (Runhaar a Driessen, 2007; Arts et al., 2012). Například legislativa EIA zčásti řídí rozhodování prostřednictvím poskytování "racionálních" informací, i když účinnost tohoto kauzálního mechanismu byla rozsáhle kritizována (Kørnøv a Thissen, 2000). Jiné mechanismy řízení v EIA působí vlídněji, například jejich vliv na veřejné povědomí a podporu edukace (Arts et al., 2012).

Věcná a transakční účinnost byly často považovány za nejméně prozkoumané typy účinnosti (Theophilou et al., 2010). Transakční efektivita se zaměřuje na to, jak efektivně proces EIA dosahuje svých cílů a využívá zdroje, jako je lidský kapitál, finance a čas (Baker a McLelland, 2003; Chanchitpricha a Bond, 2013; Sadler, 1996). Hodnocení transakční účinnosti vyžaduje zvážení regulačních úsudků a vnímání zúčastněných stran, protože omezení, jako jsou čas a náklady, jsou často vlastní regulací (Getty a Morrison-Saunders, 2020). Investice zdrojů do hodnocení dopadu lze hodnotit na základě kritérií, jako je čas, finanční zdroje, dovednosti a specifikace role (Theophilou et al., 2010).

3.5.3 Transakční účinnost

Transakční EIA přispívá k ochraně životního prostředí efektivním využitím odborných znalostí, času a zdrojů (včetně pracovní síly). Pohled na transakce upozorňuje na dovednosti, kapacitu, dobu trvání a náklady. Transakční efektivita je nejvíce nedostatečně prostudovanou dimenzí, což je zvláště znepokojivé vzhledem k deregulačním výzvám, kterým EIA čelí (Runhaar et al., 2013). Kromě toho existuje široká touha zefektivnit proces za předpokladu, že to povede k efektivnějšímu výsledku (Kirchhoff et al., 2007, Suwanteep et al., 2016, Veronez a Montaño, 2015). Jiné studie nabízejí vhléd do časových aspektů, ale uznávají potřebu spojit je s jinými dimenzemi (Befani a Sager, 2006, Middle a Middle, 2010).

3.5.4 Normativní účinnost

Normativní účinnost, navržená Bakerem a McLellandem (2003), se dotýká role předpisů a jejich sladění s cíli EIA. Je úzce svázána se společenskými normami a vnímáním, které mohou ovlivnit rozhodovací procesy (Chanchitpricha a Bond, 2013). Zaměření v této dimenzi se často zaobírá aspekty, jako je transparentnost, účast veřejnosti a zapojení zainteresovaných stran (Loomis a Dziedzic, 2018). Normativní EIA ovlivňuje hodnoty a chování účastníků. Tento normativní pohled skrze zúčastněné strany procesu zkoumá různé vlivy, které mohou vést k proměně souhlasu a rozhodování, jako jsou postupné změny v institucích, organizacích, filozofiích, vědě a kultuře.

3.5.5 Transformační účinnost

Transformační efektivita je nejnovějším návrhem zaměřeným na kategorizaci účinnosti v procesu hodnocení dopadů. Tato dimenze, představená Loomisem et al., (2022), se zabývá tím, do jaké míry EIA splňuje transformační účel, přičemž se změny v rámci referenčního rámce zúčastněných stran doplňují s cílem podporovat paradigma udržitelného rozvoje.

V literatuře stále chybí seriózní pokusy o měření nákladové účinnosti EIA. Bond et al., (2013 a) poukázali na to, že nákladová účinnost je stejně subjektivní jako ostatní dimenze a je s nimi spojena prostřednictvím změn hodnot u stakeholderů prostřednictvím konstruktivnějšího zapojení. Kromě toho může být použita pro škálování samotného hodnocení, což by se mohlo ukázat jako zajímavější pro studii než pouhé porovnávání rozpočtů EIA s odpovídajícími rozpočty projektů. Budoucí studie by také mohly zkoumat dynamiku vedoucí k překročení rozpočtu EIA.

4 Metodika

4.1 Podkladová data

Data byla použita z informačního systému EIA, který je pod správou agentury CENIA. Při následující analýze bylo pracováno s daty o ZZŘ – režim small scale EIA v období mezi lety 2002-2022 v oblasti celé České republiky.

Při práci s daty bylo vycházeno z DP Ing. Hanušové, a to konkrétně z jejího mapovacího klíče, který se stal základem pro praktickou část DP.

4.2 Práce s daty

Při tvorbě mapovacího klíče se vycházelo ze zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, z přílohy č. 4, kapitoly D, části I. – komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměrů na životní prostředí a veřejné zdraví. Zde je uvedeno 9 kategorií, Hanušová (2021) tyto kategorie rozdělila ještě do podkategorií neboli podjednotek. Jednotlivé podjednotky přibližují, jakým konkrétním negativním vlivem působí na životní prostředí.

Jednotlivé ZZŘ byly kategorizovány dle krajů a počtu impaktů. V tabulce: „*Tabulka 4: Rozdělení počtu jednotlivých impaktů dle krajů v letech 2002-2022*“ bylo pracováno se ZZŘ, které byly vyfiltrovány pro daný kraj a dle jednotlivých impaktů rozděleny. Jednotlivá čísla představují, pro kolik záměrů byl daný impakt v konkrétním kraji použit. Každý záměr (kategorie záměru) má 3 impakty. Tedy každý kraj má impaktů – počet ZZŘ krát 3.

Číselný kód	Základní jednotka	Číselný kód	Podjednotka
1	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	01.I	vlivy na sociální poměry včetně významných demografických změn
		01.II	vlivy na ekonomické poměry včetně ovlivnění trhu práce
		01.III	vlivy dopravní zatížení/navýšení včetně nároků na dopravní obslužnost
		01.IV	bezpečnost obyvatel včetně well-being
		01.V	veřejné zdraví
2	Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)	02.I	uvolňování/produkce znečišťujících látek (kovové, chemické znečišťující látky, toxické organické mikropolutanty a prachové částice)
		02.II	vliv/zranitelnost vůči změně klimatu
		02.III	vliv/potenciál ovlivnění mikroklimatických charakteristik
3	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	03.I	hluk
		03.II	vibrace
		03.III	zápach
		03.IV	světelné znečištění
4	Vlivy na povrchové a podzemní vody	04.I	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)
		04.II	vlivy z hlediska zvýšených nároků na vodu
		04.III	příspěvek k rizikům v kontextu povodní a sucha – nestandardních klimatických jevů
		04.IV	změny povrchového odtoku vod, zasakování a celkové retence vody v krajině
5	Vlivy na půdu	05.I	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)
		05.II	vlivy z hlediska kontaminace půd
		05.III	změna přirozeného reliéfu, zvýšení rizika sesuvů a erozí
6	Vlivy na přírodní zdroje	06.I	ztráta neobnovitelných zdrojů a /nebo ložisek nerostů
7	Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	07.I	vlivy na biologickou rozmanitost (faunu, flóru)
		07.II	vlivy na ekosystémy
8	Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	08.I	narušení funkcí krajiny – prostorového a funkčního upořádání krajinných prvků
		08.II	vlivy na krajinný ráz a estetické vnímání krajiny – vizuální narušení
		08.III	narušení ekologické stability
		08.IV	fragmentace krajiny, bariérový efekt, omezení prostupnosti a migrací v krajině
9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	09.I	ohrožení lokálně významných míst, archeologických nalezišť, monumentů, památníků apod.
		09.II	ohrožení artefaktů, historických budov, parků, zahrad, hřbitovů, městské zeleně, parků, mostů, kanálů
		09.III	ohrožení budov sociální nebo ekonomické významnosti, budov mající technologické inovace, budov, které tvoří komplexní hodnotu

Tabulka 1: Mapovací klíč (Hamušová, 2021)

V rámci všech záměrů ZZR bylo jednotlivé záměry identifikovat a přiřadit jim odpovídající impakty. U všech záměrů byly přiřazeny celkem 3 impakty. Při identifikaci jednotlivých záměrů bylo vycházeno z tabulky s kategoriemi záměrů a přiřazenými impakty (Hanušová, 2021). V této tabulce je možné také nalézt konkrétní podjednotky k daným záměrům. Tabulka s kategoriemi záměrů je uvedena v příloze č. 1 - Kategorie záměrů a přiřazené impakty.

Pro lepší orientaci v problematice jsou níže uvedeny dva názorné příklady.

Kód	Kód úřadu	Název záměru	Zařazení
PLK088	PLK	Výstavba farmy pro Dojnice AGROCHOV KASEJOVICE-SMOLIVEC, a.s.	I/1.7
Základní jednotka		Podjednotky	
Vlivy na hlukovou situaci eventuálně další fyzické a biologické charakteristiky		hluk	zápach
Vlivy na povrchové a podzemní vody		vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/ kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	vlivy z hlediska zvýšených nároku na vodu
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce		vlivy na krajinný ráz a estetické vnímání krajiny – vizuální narušení	narušení ekologické stability

Tabulka 2: Příkladná tabulka častých impaktů v ČRI. (Calta, 2024)

První příklad spadá do přílohy I, konkrétně do kategorie 1.7 - Chov hospodářských zvířat od stanovené kapacity. Tento typ záměru má vliv zejména na 3 základní jednotky. K těmto jednotkám jsme dle klíče kategorizace a kategorií záměrů přiřadili podjednotky, jenž mají největší vliv na životní prostředí. V tomto případě, to byly u každé základní jednotky dvě podjednotky.

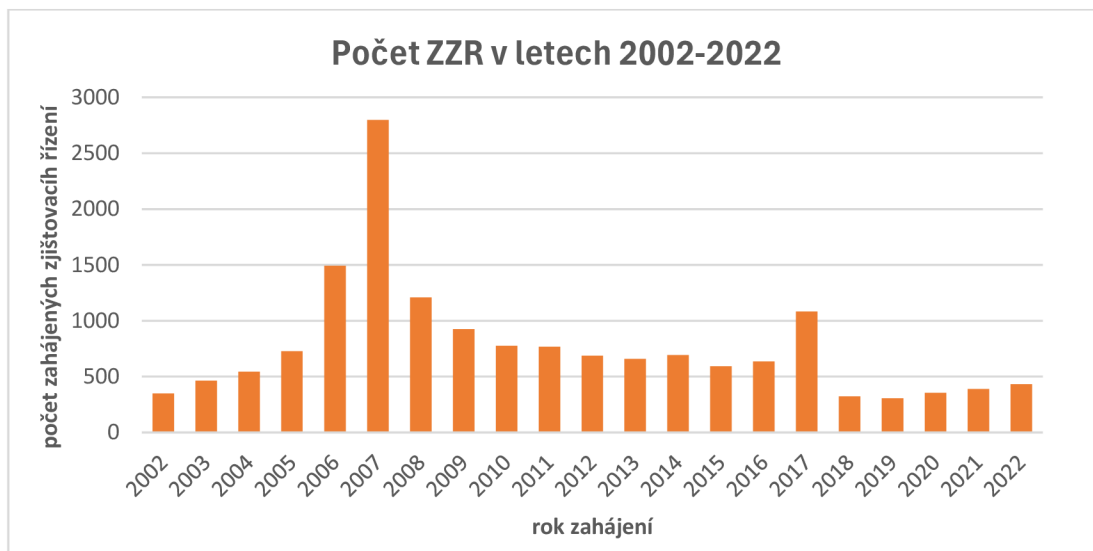
Kód	Kód úřadu	Název záměru	Zařazení
OV1081	OV1	Výrobní a skladová hala pro vytlačování plastových desek	II/7.1
Základní jednotka		Podjednotky	
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví		veřejné zdraví	
Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)		uvolňování/produkce znečišťujících látek (kovové, chemické znečišťující látky, toxické organické mikropulutanly a prachové částice)	
Vlivy na povrchové a podzemní vody		vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (podpovrchových i povrchových)	

Tabulka 3: Příkladná tabulka častých impaktů v ČR II. (Calta, 2024)

Ve druhém případě se jedná o záměr „Výrobní a skladová hala pro vytlačování plastových desek“ dle kódu se nedá vyčíst, v jakém kraji by se měl záměr realizovat. Záměr je zařazen do druhé přílohy, kategorie 7.1 - Výroba nebo zpracování polymerů, syntetických kaučuků a výrobků na bázi elastomerů od stanoveného limitu. V tomto případě se jedná o kategorii, jejíž impakty mají vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví, které je při výrobě plastových desek v ohrožení. Dále tento záměr ovlivňuje klima a ovzduší, při výrobě plastových desek může docházet k uvolňování nebezpečných látek do ovzduší. Jako poslední impakt má tento záměr vliv na povrchové i podzemní vody, a to z hlediska jejich kontaminace nebezpečnými látkami, které mohou být vypouštěny do ovzduší a následným smyvem mohou kontaminovat vodní zdroje. Vodní zdroje mohou být kontaminovány únikem chemických látek, např. nechtěným únikem z výrobního areálu.

5 Výsledky

V následujícím grafu byla sumarizována data závěrů zjišťovacích řízení od roku 2002-2022.



Obrázek 1: Počet ZZR v letech 2002-2022 (Calta, 2024)

Z grafu jsou patrné dvě hladiny pozvolného zvyšování. První hladina je vidět od roku 2002–2007, přičemž poslední rok (2007) je počet záměrů zvýšen téměř o 100 %. Druhá hladina je od roku 2019-2022, kde se opět jedná o pozvolné zvyšování. V roce 2017 znovu dochází k enormnímu nárůstu téměř o 90 %.

Základní jednotka impaktu											
Kraj	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na hluk a další fyz. a bio. charakteristiky	Vlivy na povrchové a podzemní vody	Vlivy na půdu	Vlivy na přírodní zdroje	Vlivy na biologickou rozmanitost	Vlivy na krajina a její ekologické funkce	Vlivy na hmotný majetek, kulturní dědictví	Celkový počet zahájených ZŘ	Procentuální zastoupení jednotlivých krajů
Praha	774	27	631	182	744	68	177	139	0	914	6 %
Středočeský kraj	1584	229	1466	1064	990	245	196	442	0	2072	13 %
Jihočeský kraj	552	91	640	458	388	84	142	336	0	897	6 %
Plzeňský kraj	1547	95	747	530	1346	92	894	296	0	1849	11 %
Karlovarský kraj	358	20	198	151	357	41	242	145	0	504	3 %
Ústecký kraj	810	168	673	597	468	106	116	266	0	1068	7 %
Liberecký kraj	521	93	422	349	360	32	160	169	0	702	4 %
Královéhradecký kraj	609	97	505	525	441	66	130	261	0	878	5 %
Pardubický kraj	588	103	560	529	311	74	117	241	0	841	5 %
Kraj Vysočina	578	102	768	616	416	90	125	473	0	1056	7 %
Jihomoravský kraj	1170	142	1043	668	821	141	188	339	0	1504	9 %
Olomoucký kraj	534	98	564	490	352	71	142	311	0	854	5 %
Zlínský kraj	713	180	509	611	413	54	159	244	0	961	6 %
Moravskoslezský kraj	1689	254	1225	948	1177	101	557	403	0	2118	13 %
Celkový počet impaktů v ČR	12027	1699	9951	7718	8584	1265	3345	4065	0	16218	100 %
Procentuální podíl impaktů	25 %	3 %	20 %	16 %	18 %	3 %	7 %	8 %	0 %		

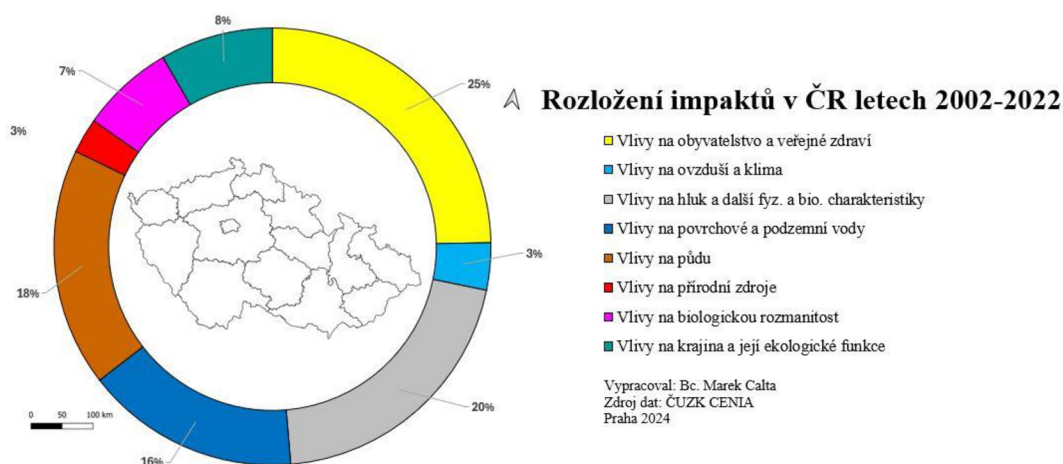
Tabulka 4: Rozdělení počtu jednotlivých impaktů dle krajů v letech 2002-2022 (Calta, 2024)

Tabulka uvedené výše rozděluje jednotlivé záměry a jejich impakty do krajů České republiky. V posledních dvou sloupcích „Celkový počet ZZŘ“ a „Procentuální zastoupení jednotlivých krajů“ je shrnutý celkový počet záměrů pro daný kraj a jejich procentuální zastoupení. V případě, že záměr byl na hranici dvou krajů, popř. tří krajů byl započítáván ve všech krajích, kde byl oznámen. V posledních dvou řádcích této tabulky „Celkový počet impaktů v ČR“ a „Procentuální zastoupení jednotlivých impaktů v ČR“ je uvedena suma každého impaktu samostatně a následné procentuální zastoupení oproti dalším impaktům.

Tato tabulka tvoří statistický základ, ze kterého se vycházelo při tvorbě následujících grafů pro jednotlivé kraje.

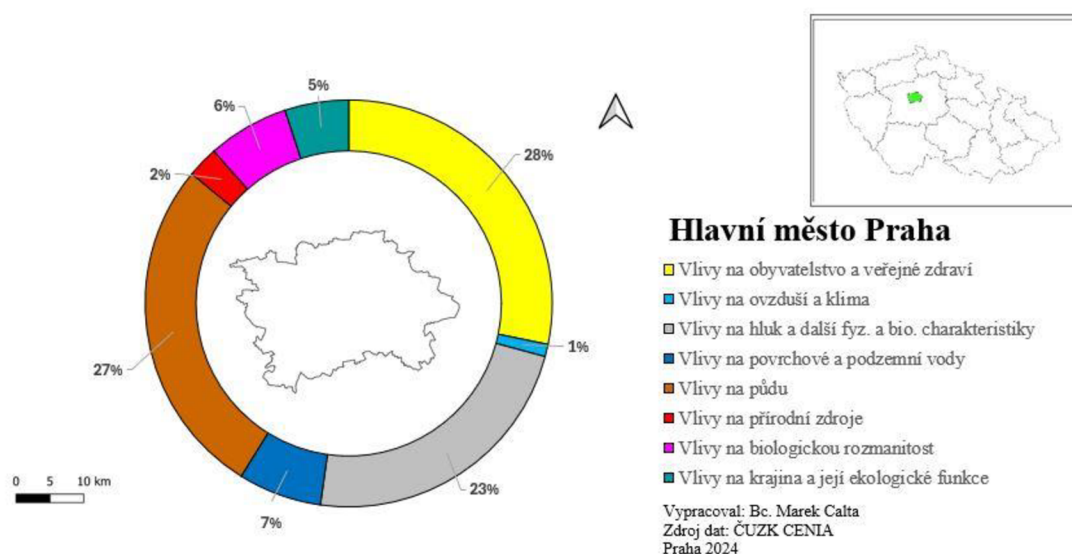
Z grafu níže je patrné, že majoritními impakty zastoupenými v České republice jsou vlivy na obyvatelstvo 25 %, vlivy na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky 20 %, vlivy na povrchové a podzemní vody 16 % a vlivy na půdu 18 %. Tyto čtyři impakty tvoří dohromady 79 % zastoupených impaktů z celé ČR.

Minoritními impakty zastoupenými v grafu jsou vlivy na ovzduší a klima 3 %, vlivy na přírodní zdroje 3 %, vlivy na biologickou rozmanitost 7 % a vlivy na krajinu a její ekologické funkce 8 %. Dohromady tyto impakty tvoří 21 % z grafu níže.



Obrázek 2: Poměr impaktů ČR (Calta, 2024)

5.1 Hlavní město Praha



Obrázek 3: Poměr impaktů kraje Hlavního města Prahy (Calta, 2024)

Z grafu Hlavního města Prahy je patrné, že hlavními impakty jsou vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví 28 % společně s vlivy na půdu 27 %, a vlivy na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky 23 %. Celkově na území Prahy bylo oznámeno 914 záměrů, což tvoří celých 6 % ze všech krajů ČR.

V níže uvedených tabulkách jsou uvedeny nejčastěji zastoupené impakty působící na daný kraj. Tabulky reprezentují vždy konkrétní záměr z dané kategorie z poskytnutých dat agenturou CENIA obohacený o impakty dle kategorií záměrů (Hanušová, 2021) a přiřazenými podjednotkami.

Základní jednotka	Podjednotky		
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	vlivy dopravní zatížení/navýšení včetně nároků na dopravní obslužnost	veřejné zdraví	
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	zápach	světelné znečištění
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)		

Tabulka 5: Kombinace nejčastějších impaktů v Hlavním městě Praha I. (Calta, 2024)

Nejčastější kombinací impaktů pro kraj Hlavní město Praha je kategorie záměru **II/10.6** - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek od stanovené plochy a počtu parkovacích míst. Tento záměr na území Hlavního města Prahy z celkových 914 byl oznámen celkem 435 (47 %). Tento výsledek není pro tento kraj žádným překvapením. Nejvíce oznámených záměrů z období od roku 2002-2022 bylo v roce 2007 a to celkem 77.

Jednalo se například o tyto záměry:

PHA587: Polyfunkční komerční areál Harfa, Praha 9, k. ú. Vysočany.

PHA575: Bytové domy Barrandov – Devonská, Praha 5, k.ú. Barrandov.

PHA945: Polyfunkční objekt – Českomoravská, Praha 9, k.ú. Libeň.

Dalším signifikantním impaktem je pro kraj Hlavního města Prahy vliv na biologickou rozmanitost. Konkrétní vlivy na ŽP a jednotlivé příklady záměrů naleznete níže.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	veřejné zdraví	
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)	změna přirozeného reliéfu, zvýšení rizika sesuvů a erozí
Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	vlivy na biologickou rozmanitost (faunu, flóru)	vlivy na ekosystémy

Tabulka 6: Kombinace nejčtenějších impaktů v Hlavním městě Praha II. (Calta, 2024)

Tyto impakty jsou charakteristické pro kategorii záměru **II. 1.15** – Stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech, které mohou mít negativní vliv na životní prostředí. Tato kategorie má vliv především na obyvatelstvo a veřejné zdraví, na půdu, konkrétně na změnu přirozeného reliéfu, zvýšení rizika sesuvů a erozí a na biologickou rozmanitost.

Mezi konkrétní záměry této kategorie patří:

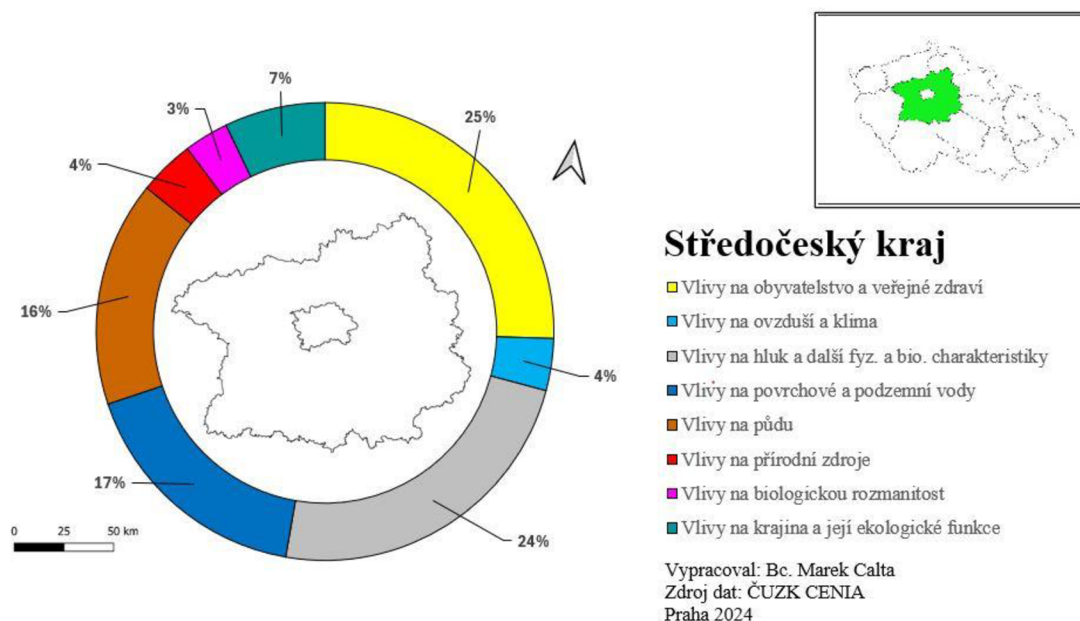
PHA264: Prakab pražská kabelovna a.s., přístavba výrobního monobloku – haly G1, H1, I1 a F1, k.ú. Hostivař a k.ú. Dolní Měcholupy.

PHA274: Retail/Office Development, Na Příkopě 14, Praha 1.

PHA296: Stavební úpravy a přestavba objektu Jindřišská 16, Praha 1.

V případě kraje Hlavního města Prahy byl nejzávažnějším impaktem vliv na půdu, a to o celých 9 % oproti celorepublikovému průměru, a naopak vliv na povrchové a podzemní vody oproti celorepublikovému průměru byl o 9 % nižší.

5.2 Středočeský kraj



Obrázek 4: Poměr impaktů Středočeského kraje (Calta, 2024)

Obdobně jako v Praze, tak i ve Středočeském kraji je majoritním impaktem vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví. Z celkových 6216 impaktů se tento impakt podílí 1584 impakty což tvoří 25 % z celku. Obdobně je na tom i impakt vliv na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky s 24 %.

Středočeský kraj kopíruje celorepublikový průměr všech impaktů, procentuální výkyv je pouze u vlivu na hlukovou situaci apod. a to o pouhých 4 %. V ostatních případech se jedná o výkyv 1-3 %.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	vlivy dopravní zatížení/navýšení včetně nároků na dopravní obslužnost	veřejné zdraví
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)	

Tabulka 7: Kombinace nejčastějších impaktů ve Středočeském kraji I. (Calta, 2024)

Jedním z nejběžnějších záměrů v období mezi lety 2002-2022 se stal záměr z kategorie **II/10.4** - Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků od stanovené kapacity. Impakty a jejich vlivy jsou uvedeny v tabulce výše. Konkrétně se jednalo o záměry:

STC1073: Výstavba čerpací stanice pohonných hmot, k.ú. Mělník.

STC1443: Distribuční sklad kapalných chemikálií – DONAUCHEM s.r.o., k.ú. Nymburk.

STC1620: Modernizace modifikační stanice asfaltů firmy EUROVIA CS, a.s. k.ú. Kolín.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	vlivy dopravní zátížení/navýšení včetně nároků na dopravní obslužnost	veřejné zdraví
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	zápach	
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	

Tabulka 8: Kombinace nejčtenějších impaktů ve Středočeském kraji II. (Calta, 2024)

Ve Středočeském kraji je vysoce zastoupen impakt – vliv na povrchové a podzemní vody, a to to konkrétně z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových). V tomto případě se jedná o kategorii záměru **II/10.1** – Zařízení ke skladování, úpravě nebo využití nebezpečných odpadů. Jedná se o velice podobnou kategorii, jaká je uvedena výše.

Konkrétní případy této kategorie:

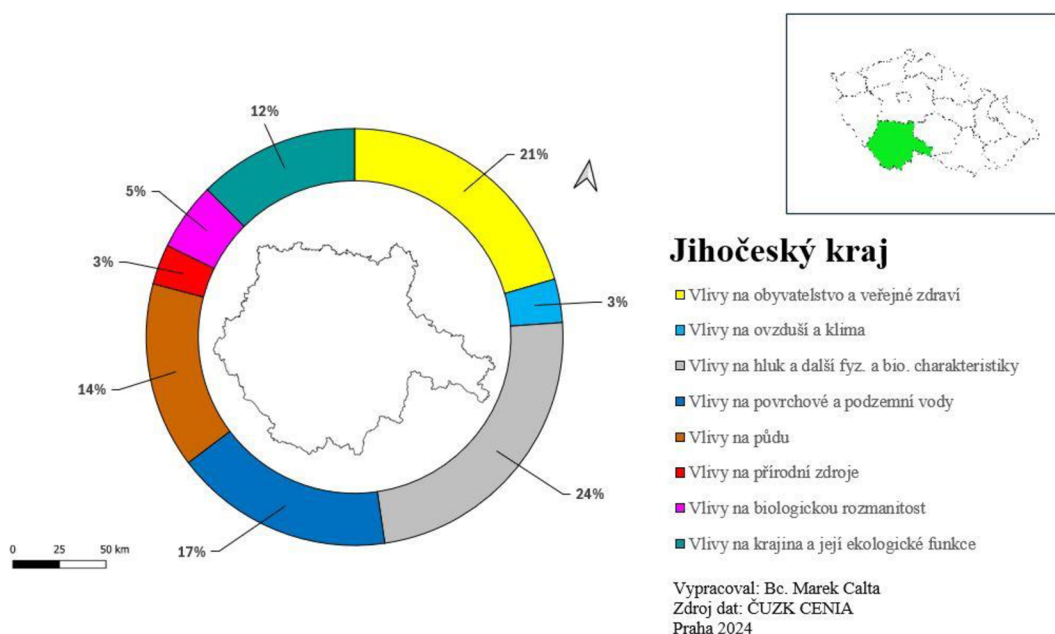
STC1949: Recyklační středisko, k.ú. Rožďalovice.

STC2112: Sklad odpadních katalyzátorů, k.ú. Dobříš.

STC1591: Navýšení kapacity zařízení ke sběru, výkupu a zpracování autovraků – MK metal Beroun spol. s r.o., k.ú. Beroun.

5.3 Jihočeský kraj

V tomto kraji je největší negativní vliv na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky 24 %, v celorepublikovém průměru, jak bylo uvedeno dříve, je to vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví. Další změnou je mírné zvýšení vlivu – vliv na krajinu a její ekologické funkce – 12 %. Z celkových 2 691 je tento vliv zastoupen 336krát.



Obrázek 5: Poměr impaktů Jihočeského kraje (Calta, 2024)

Je všeobecně známo, že Jihočeský kraj je krajem zemědělců. Každoročně se zde pořádá zemědělská výstava „Země živitelka“. Jistě také proto velký počet záměrů spadá do této kategorie – Chov hospodářských zvířat od stanovené kapacity – **II/1.5**. Tento typ záměru ovlivňuje negativně životní prostředí, a to zejména hlukem, produkuje zápach, narušuje ekologickou stabilitu a ovlivňuje kvalitu povrchových i podpovrchových vod viz. tabulka níže. Například se jedná o tyto záměry:

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	zápach
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	vlivy z hlediska zvýšených nároků na vodu
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	vlivy na krajinný ráz a estetické vnímání krajiny – vizuální narušení	narušení ekologické stability

Tabulka 9: Kombinace nejčastějších impaktů v Jihočeském kraji I. (Calta, 2024)

JHC15: Rekonstrukce stáje pro dojnice na výkrmnu prasat, k.ú. Paseky

JHC039: Pevné výběhy, komunikace a stavby pro přírodní chování skotu v k.ú. Valtínov a Horní Radíkov

JHC515: Stavební úprava skladu píce na zimoviště masného skotu v areálu farmy k.ú. Borkovice

Na území Jihočeského kraje mezi lety 2002-2022 bylo zahájeno 897 zjišťovacích řízení, které tvoří 6 % z celkových 1 6218 záměrů. V tabulce níže je uvedena kombinace impaktů, která patří k nejčastějším pro tento kraj. Konkrétně tato kombinace impaktů má vliv především na obyvatelstvo a veřejné zdraví, jelikož se jedná o kategorii záměru **II/10.6** - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek od stanovené plochy a počtu parkovacích míst. Velmi často se jedná o novou výstavbu a je s tím negativně spojen vliv na půdu, a to konkrétně trvalý nebo dočasný zábor ZPF i PUPFL.

Základní jednotka	Podjednotky		
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	vlivy dopravní zatížení/navýšení včetně nároků na dopravní obslužnost	veřejné zdraví	
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	zápach	světelné znečištění
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)		

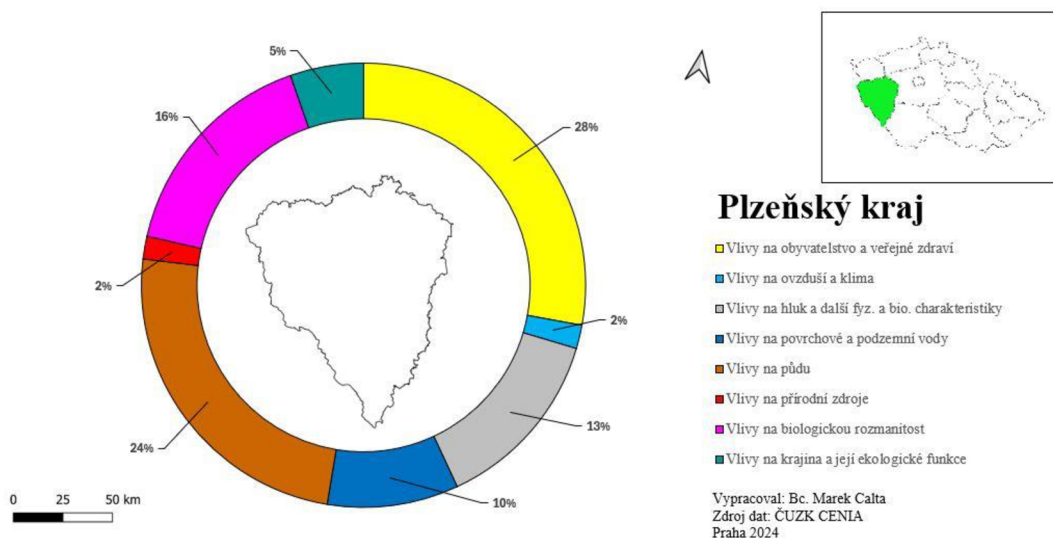
Tabulka 10: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Jihočeském kraji II. (Calta, 2024)

Níže jsou uvedeny příklady konkrétních záměrů:

- JHC371:** Objekt občanské vybavenosti v Českém Krumlově, k.ú. Domoradice.
- JHC323:** Stavba skladů 2 B a 3 B v areálu závodu Seaquist Löffler Kunststoffwerk Čkyně, spol. s.r.o., k.ú. Čkyně.
- JHC453:** Léčebné centrum sv. Markéty – parkoviště pro osobní automobily a autobusy, k. ú. Prachatice.

5.4 Plzeňský kraj

V Plzeňském kraji bylo zahájeno v letech 2002–2022 celkem 1849 zjišťovacích řízení z celkových 16218 záměrů – 11 %. Na prvním místě se umístil vliv na obyvatelstvo 28 % s celkem 1547 impakty a na druhém vliv na půdu s 1346 impakty 24 % z celkových 5547. Oproti republikovému standardu je zde více zastoupen vliv na biologickou rozmanitost, a to téměř o 10 %. Oproti tomu je zde možné pozorovat pokles impaktu – vliv na povrchové a podzemní vody a to o 6 %.



Obrázek 6: Poměr impaktů Plzeňského kraje (Calta, 2024)

Kombinace impaktů vlivu na půdu a vlivu na biologickou rozmanitost odpovídá kategorii záměru **II. 1.15** – Stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech. Převážně se však jedná o odběr nebo čerpání podzemní vody pro RD nebo rekreační domy.

Konkrétně se jedná o tyto záměry:

- PLK1028:** Odběr podzemních vod – vrtaná studna pro RD Plzeň-Bolevec, p.p.č. 11257/5, k.ú. Plzeň.
- PLK1043:** Zařízení ke spalování paliv pro přístavbu prodejny DUHA Kdyně, p.p.č. 190/2, k.ú. Kdyně.
- PLK1182:** Prodejna a sklad řeziva na p.p.č. 1251/67 a 1251/68 v k.ú. Vejprnice.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	veřejné zdraví	
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)	změna přirozeného reliéfu, zvýšení rizika sesuvů a erozí
Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	vlivy na biologickou rozmanitost (faunu, flóru)	vlivy na ekosystémy

Tabulka 11: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Plzeňském kraji I. (Calta, 2024)

Další kombinací závažných impaktů jsou záměry spadající do kategorie **II/9.1** – Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I a II. třídy. V tomto případě kombinace impaktů výše má negativní vliv na ŽP zejména – na půdu – konkrétně změnou přirozeného reliéfu a zvýšení rizika sesuvů a erozí a dále pak trvalým nebo dočasným zábořem ZPF i PUPFL.

Základní jednotka	Podjednotky		
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	světelné znečištění	
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)	změna přirozeného reliéfu, zvýšení rizika sesuvů a erozí	
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	narušení funkcí krajiny – prostorového a funkčního upořádání krajinných prvků	narušení ekologické stability	fragmentace krajiny, bariérový efekt, omezení prostupnosti a migrací v krajině

Tabulka 12: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Plzeňském kraji II. (Calta, 2024)

Příklady záměrů:

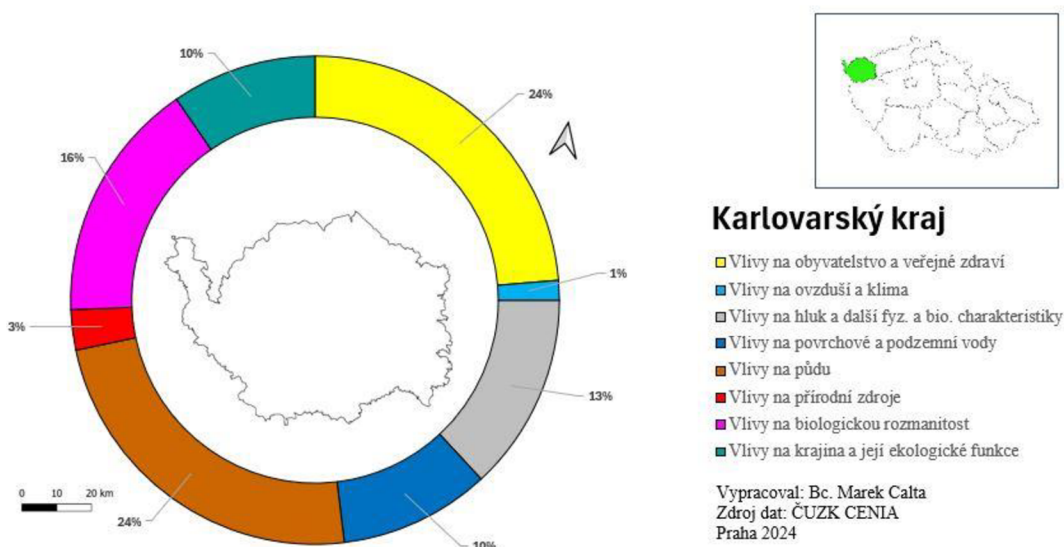
PLK083: Úprava křižovatek: Karlovarská-B. Němcové, Gerská-Studentská, Plaská-Okounova.

PLK254: Rekonstrukce silnice II/190 v průtahu města Nýrska, včetně opravy mostu ev.č. 190-009.

PLK1825: I/27 Plzeň, Třemošenský rybník – Orlík.

5.5 Karlovarský kraj

V Karlovarském kraji je jako v předešlých krajích dominantním impaktem vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví a to s 24 %. O 6 % je zvýšen impakt – vliv na půdu, vliv na biologickou rozmanitost o 9 % a vliv na krajinu a ekologické funkce o nepatrné 2 %. V Karlovarském kraji od roku 2002–2022 bylo zahájeno celkem 504 zjišťovacích řízení – 5 % z 16218 řízení



Obrázek 7: Poměr impaktů Karlovarského kraje (Calta, 2024)

Kromě opětovného zastoupení kategorie **II/10.6** a **II/1.15** - 182 záměrů, je zde hojně zastoupena kategorie záměru **II/1.8** Sportovní areály od stanovené plochy, golfová hřiště, motokrosová, cyklokrosová a cyklotrialová areály, 6 ze 17 záměrů bylo podáno v roce 2007 - potvrzuje data uvedené v grafu „Počet ZZŘ v letech 2002-2022“.

Příklady:

KVK008: Golfové hřiště Sokolov.

KVK173: Sportovní centrum, Tyršův dům etapa II – Aš, Klicperova ulice.

KVK013: Závodistiště Karlovy Vary – rozšíření sportovního areálu.

Základní jednotka	Podjednotky		
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk		
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)	vlivy z hlediska kontaminace půd	změna přirozeného reliéfu, zvýšení rizika sesuvů a erozí
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	narušení funkcí krajiny – prostorového a funkčního upořádání krajinných prvků	narušení ekologické stability	fragmentace krajiny, bariérový efekt, omezení prostupnosti a migrací v krajině

Tabulka 13: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Karlovarském kraji I. (Calta, 2024)

U kategorie záměru – **II/1.7** – Sjezdové tratě, lyžařské vleky, lanovky a související zařízení, je vliv z hlediska zvýšených nároků na vodu, a to zejména díky umělému zasněžování. Další impakty a vlivy lze nalézt v tabulce níže.

Příklady kategorie záměrů **II/1.7**:

KVK523: Rozšíření a modernizace Skiareálu Klínovec. Areál Jáchymovská. Rozšíření sjezdové tratě (lesní cesty).

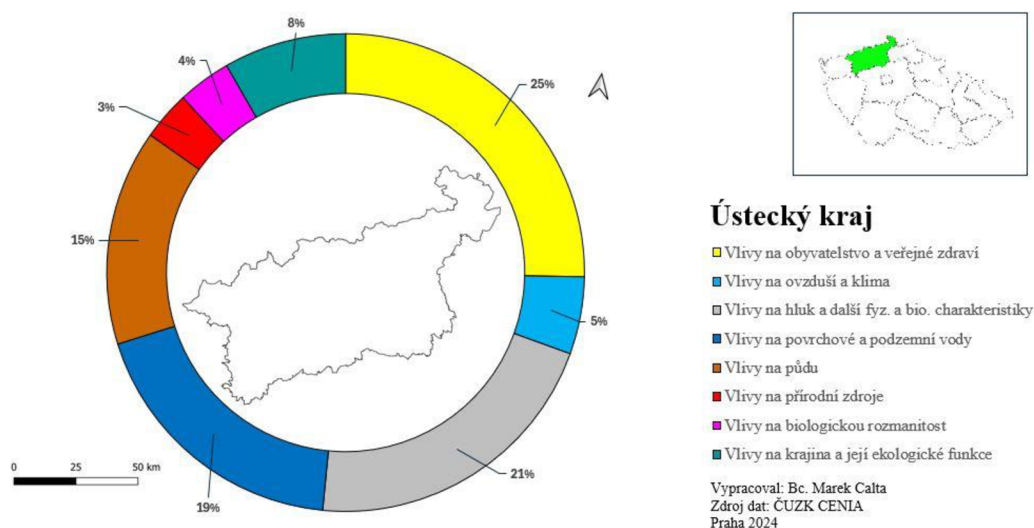
KVK001: Výstavba lyžařského vleku a zasněžovacího systému v lokalitě Bleiberg – Bublava.

KVK413: Rozšíření lyžařského areálu na vrchu Háj v Aši.

Základní jednotka	Podjednotky		
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	vlivy z hlediska zvýšených nároků na vodu	
Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	vlivy na biologickou rozmanitost (faunu, flóru)	vlivy na ekosystémy	
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	narušení funkcí krajiny – prostorového a funkčního upořádání krajinných prvků	vlivy na krajinný ráz a estetické vnímání krajiny – vizuální narušení	narušení ekologické stability

Tabulka 14: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Karlovarském kraji II. (Calta, 2024)

5.6 Ústecký kraj



Obrázek 8: Poměr impaktů Ústeckého kraje (Calta, 2024)

Ústecký kraj měl od roku 2002-2022 1068 oznámení o zahájení zjišťovacího řízení. To tvoří 7 % ze všech zjišťovacích řízení z celé ČR. Graf výše znázorňuje rozdělení jednotlivých impaktů v Ústeckém kraji, oproti ostatním grafům je tento konstantním. Procentuální odchylky od celorepublikového průměru jednotlivých impaktů jsou nejvíce 3 %.

Tabulka níže znázorňuje kombinaci impaktů, která patří kategorii **II/9.2** - Novostavby, rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah, překladišť. Tento typ kategorie nebyl nejčtenější kategorií, ale patří k tím majoritním. Nejvíce jich bylo zahájeno od roku 2014 do roku 2017, kde pak následně dochází dle grafu „Počet ZZŘ v letech 2002-2022“ k náhlému poklesu oznámených záměrů. Nejběžnějšími kategoriemi, tak jako u jiných krajů se staly – **II/10.6** se 185 a **II/10.4** se 129 zahájenými řízeními.

Mezi příklady kategorie záměru **II/9.2** patří:

ULK1025: Adaptace kolejové nakládky prachového uhlí na nové přepravní systémy.

ULK912: Elektrizace trati Kadaň Pruněřov – Kadaň.

ULK961: Rekonstrukce nástupišť a zřízení bezbariérových přístupů v ŽST Lovosice.

Základní jednotka	Podjednotky		
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	světelné znečištění	
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)	změna přirozeného reliéfu, zvýšení rizika sesuvů a erozí	
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	narušení funkce krajiny – prostorového a funkčního upořádání krajinných prvků	narušení ekologické stability	fragmentace krajiny, bariérový efekt, omezení prostupnosti a migrací v krajině

Tabulka 15: Kombinace nejčastějších impaktů v Ústeckém kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka níže a její skladba impaktů odpovídá kategorii záměru **II/7.1** - Výroba nebo zpracování polymerů, syntetických kaučuků a výrobků na bázi elastomerů od stanoveného limitu. Tento záměr byl v Ústeckém kraji od roku 2002-2022 oznámen celkem 53krát.

Příklady záměrů:

OV4128: Nová linka HO – Gumotex Automotive, s.r.o.

OV4077: Zařízení k třídění, sběru, shromažďování a fyzikální úpravě odpadů kategorie "O" kód odpadu 150102 a 160119 - tavícím procesem.

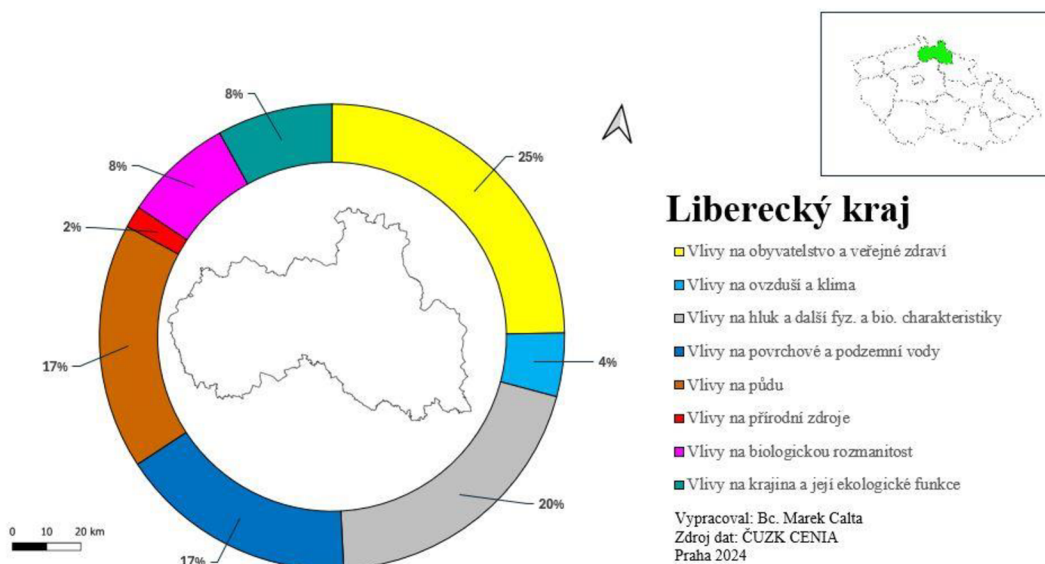
OV4155: Rozšíření výroby plastových komponentů pro elektrotechnický průmysl ve společnosti Sinit Kunststoffwerk louny s.r.o.

Základní jednotka	Podjednotky
Vlivy na povrchové a podzemní vody	veřejné zdraví
Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)	uvolňování/produkce znečišťujících látek (kovové, chemické znečišťující látky, toxické organické mikropolutanty a prachové částice)
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)

Tabulka 16: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Ústeckém kraji II. (Celta, 2024)

5.7 Liberecký kraj

Liberecký kraj obdobně jako Ústecký kraj je ukázkou celorepublikového trendu rozložení impaktů. V Libereckém kraji je odchylka jednotlivých impaktů pouze 1 % oproti celorepublikovému rozdělení impaktů. V Libereckém kraji bylo oznámeno celkem 702 záměrů – 4 %.



Obrázek 9: Poměr impaktů Libereckého kraje (Calta, 2024)

Obdobně jako tomu bylo u Středočeského kraje i zde je majoritní kategorií

II/10.1 – Zařízení ke skladování, úpravě nebo využití nebezpečných odpadů. Celkem bylo oznámeno 81 záměrů v této kategorii, což tvoří 11,5 %.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	vlivy dopravní zatížení/navýšení včetně nároků na dopravní obslužnost	veřejné zdraví
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	zápach	
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	

Tabulka 17: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Libereckém kraji I. (Calta, 2024)

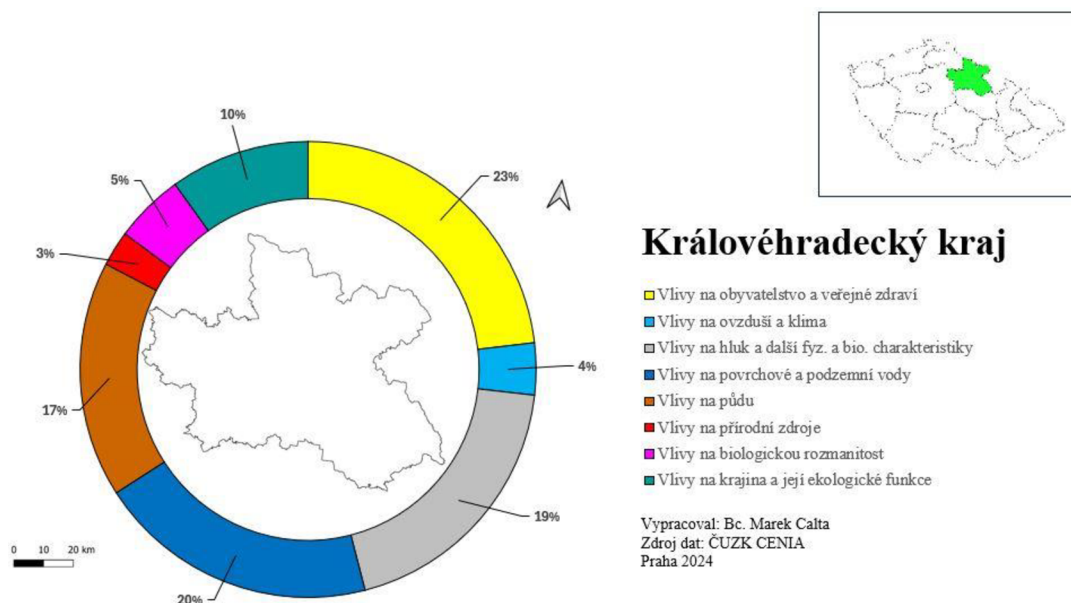
Nejčtetnější kombinací impaktů byla kategorie **II/10.6** - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek od stanovené plochy a počtu parkovacích míst, do které mezi lety 2002-2022, bylo oznámeno 119 záměrů – 17%

Základní jednotka	Podjednotky		
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	vlivy dopravní zatížení/navýšení včetně nároků na dopravní obslužnost	veřejné zdraví	
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	zápach	světelné znečištění
Vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)		

Tabulka 18: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Libereckém kraji II. (Calta, 2024)

5.8 Královéhradecký kraj

V Královéhradeckém kraji bylo oznámeno celkem 5 % záměrů z celé republiky – 878 z 16 218 záměrů. Oproti celorepublikové skladbě impaktů je tento graf silný v impaktu na povrchové vody a podzemní vody, a to celkem o 4 %. Více signifikantním impaktem se stal vliv na krajinu a její ekologické funkce a to o 2 %. Oproti tomu vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví společně s vlivem na biologickou rozmanitost měly ve zkoumaném období o 2 % méně záměrů.



Obrázek 10: Poměr impaktů Královéhradeckého kraje (Calta, 2024)

U Královéhradeckého kraje se stala nejčetnější kategorií: **II/10.6** se 143 záměry – 16 %, dále pak kategorie **II/10.4** se 105 záměry - 11 %, následovala kategorie **II/10.1** - Zařízení ke skladování, úpravě nebo využití nebezpečných odpadů, obdobně jako tomu bylo u Libereckého kraje. V Libereckém kraji bylo 81 záměrů – 11,5 % a stejné to bylo i v Královéhradeckém kraji, 81 záměrů - 9 %. V Libereckém kraji tato kategorie měla však 11,5 %.

Obdobně jako tomu bylo u Jihočeského kraje, tak i zde patří kategorie Chovu hospodářských zvířat od stanovené kapacity – **II/1.5** k majoritním kategoriím a to s 62 záměry – 7 %.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	zápach
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	vlivy z hlediska zvýšených nároků na vodu
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	vlivy na krajinný ráz a estetické vnímání krajiny – vizuální narušení	narušení ekologické stability

Tabulka 19: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Královéhradeckém kraji I. (Calta, 2024)

Příklady konkrétních záměrů kategorie II/1.5:

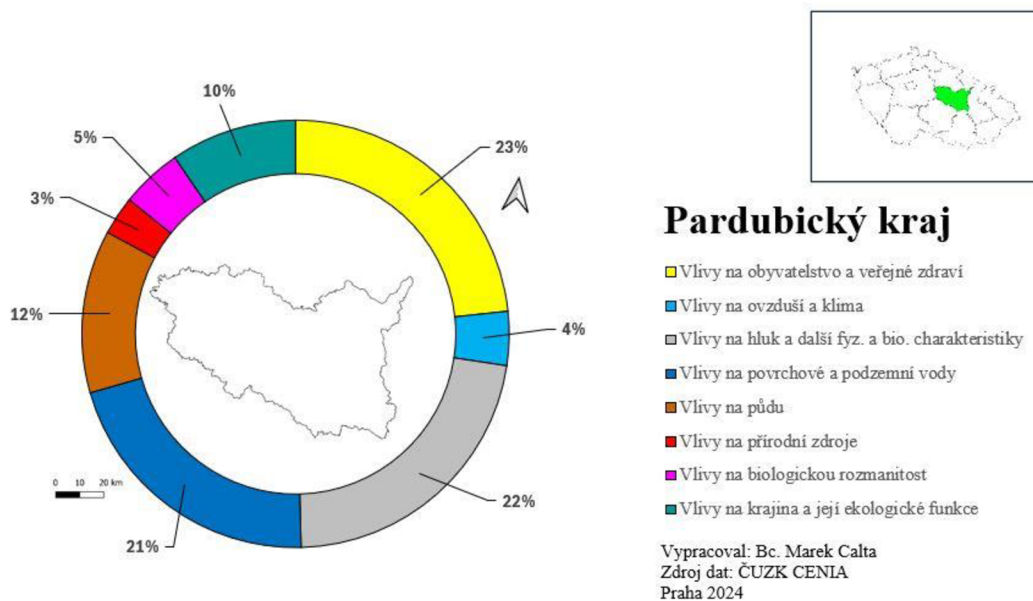
HKK911: Lupenice, produkční stáj dojnic a dojírna.

HKK1044: Výkrmna býků Chyjice.

HKK852: Modernizace zemědělského areálu Lhoty u Potštejna.

5.9 Pardubický kraj

V Pardubickém kraji bylo zahájeno ve sledovaném období celkem 841 zjišťovacích z 16 218 řízení – 5 %. Oproti celorepublikovému průměru byl vliv na povrchové a podzemní vody silnější o 5 %. Tento impakt činil celkem 529–21 % jednotek z celkových 2 523. Oproti tomu vliv na půdu zažíval ve zkoumaném období mírný pokles a to o 6 %. Ostatní impakty se odchylovali republikového průměru minimálně.



Obrázek 11: Poměr impaktů Pardubického kraje (Calta, 2024)

I v Pardubickém kraji převažovali kategorie záměrů **II/10.6** – se 104 záměry - 12 %, dále pak **II/10.1**–s 89 záměry – 10 % a nakonec **II/10.4** - Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků od stanovené kapacity se 75 záměry – 9 %

Základní jednotka	Podjednotky
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	veřejné zdraví
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	zápach
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)

Tabulka 20: Kombinace nejčtenějších impaktů v Pardubickém kraji I. (Calta, 2024)

Skladba tabulky výše vyobrazuje kategorie záměru **II/4.2** - Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven od stanovené plochy úprav – tato kategorie se vyskytla celkem u 48 záměrů – 6 %.

Příklady záměrů:

- PAK098:** Lakovna na práškové barvy pro technologii povrchové úpravy kovových výrobků.
- PAK555:** Ekologizace a rozšíření stávající výroby kompozitních materiálů, včetně instalace zařízení na snižování emisí VOC.
- PAK638:** Výrobní areál firmy MILACRON Czech Republic spol. s r.o. - přístavba haly.

Poslední významnou kombinací impaktů je kategorie záměru **II/1.4** - Úpravy toků a opatření proti povodním významně měnící charakter toku a krajiny – tato kategorie se v datech od agentury CENIA vyskytla v období mezi lety 2002-2020 celkem 29krát

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	změny povrchového odtoku vod, zasakování a celkové retence vody v krajině
Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	vlivy na biologickou rozmanitost (faunu, flóru)	vlivy na ekosystémy
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	narušení funkcí krajiny – prostorového a funkčního upořádání krajinných prvků	narušení ekologické stability

Tabulka 21: Kombinace nejčtenějších impaktů v Pardubickém kraji II. (Calta, 2024)

Příklady záměrů kategorie **II/1.4**:

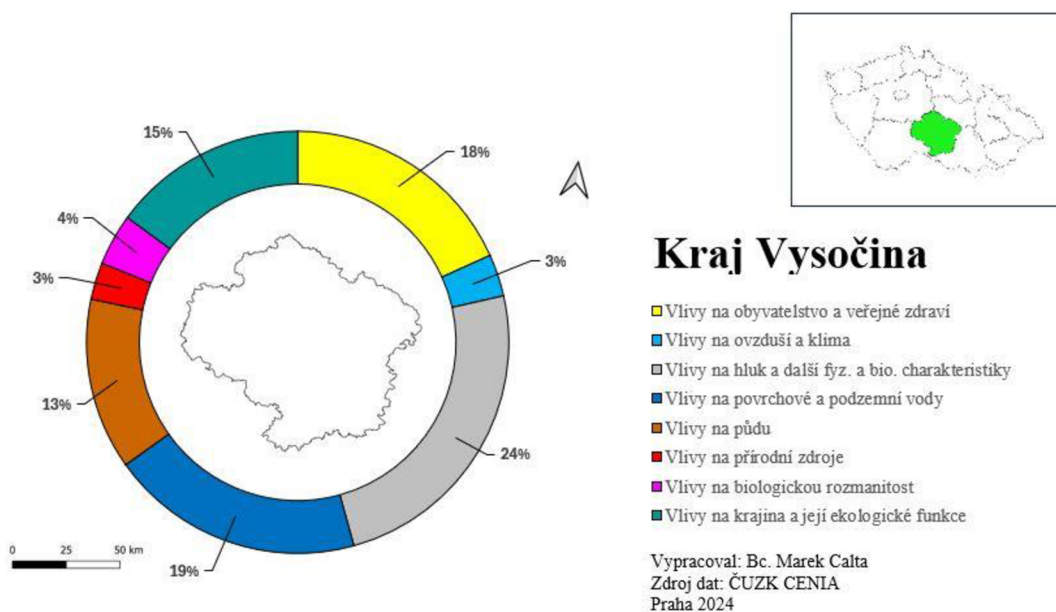
PAK286: Tichá Orlice, Chocẽň – zvýšení ochrany města rekonstrukcí vodního toku a hrázemi".

PAK070: Labe, Pardubice, protipovodňová ochrana, pravý břeh, Brozany – Ráby.

PAK574: Cerekvice – poldr Valovka.

5.10 Kraj Vysočina

Kraj Vysočina je odlišný ve složení grafu. Konkrétně se odchyluje v impaktu – vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví, kde je zaznamenán pokles z 25 % na 18 %, pokles je také zaznamenán u impaktů vliv na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky a vlivu na půdu. Oproti ostatním krajům, kraj Vysočina se liší tím, že impakt vliv na krajinu a její ekologické funkce získal dle hodnocení 473 jednotek impaktu z 3168–15 %. Celkový počet oznámených záměrů v kraji Vysočina zaznamenala agentura CENIA 1056–7 % z 16218 záměrů.



Obrázek 12: Poměr impaktů kraje Vysočina (Calta, 2024)

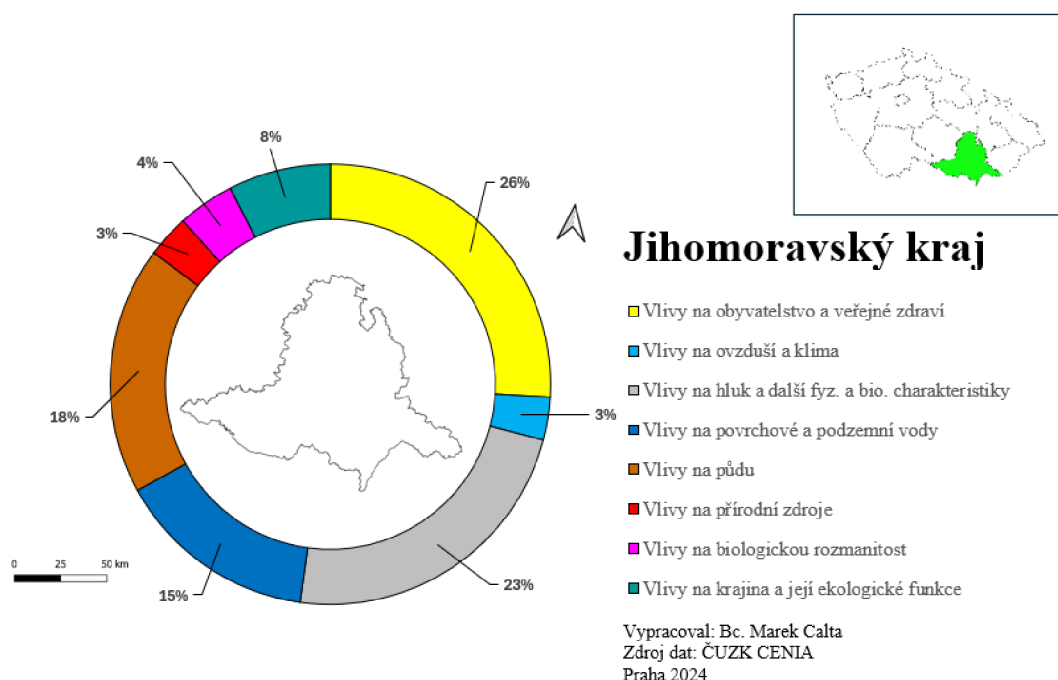
Kraj Vysočina obdobně jako Jihočeský kraj a Královehradecký kraj má mezi nejčastějšími vlivy na životní prostředí kombinaci impaktů odpovídající záměru **II/1.5** - Chovu hospodářských zvířat od stanovené kapacity. Druhá nejčastější kategorie byla **I/1.7** - Chov hospodářských zvířat od stanovené kapacity. V kategorii **II/1.5** bylo oznámeno celkem 173 záměrů, v kategorii **I/1.7** 58 záměrů.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	zápach
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	vlivy z hlediska zvýšených nároků na vodu
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	vlivy na krajinný ráz a estetické vnímání krajiny – vizuální narušení	narušení ekologické stability

Tabulka 22: Kombinace nejčtetnějších impaktů v kraji Vysočina I. (Calta, 2024)

5.11 Jihomoravský kraj

Složení grafu Jihomoravského kraje je podobné grafu „Počet základních jednotek impaktů v jednotlivých krajích v letech 2002-2022“. Z grafu je patrný mírný pokles, konkrétně o 3 % v rámci vlivu na biologickou rozmanitost, a naopak nárůst v impaktu na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky. Ostatní impakty zůstali podobné jako je republikový trend. V Jihomoravském kraji bylo oznámeno celkem 1 504 záměrů – 9 %, což tento kraj řadí celkově na 4. pozici v počtu záměrů.



Obrázek 13: Poměr impaktů Jihomoravského kraje (Calta, 2024)

V Jihomoravském kraji se stal nejvíce signifikantní impakt – vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví. Jednalo se o kategorii záměru **II/10.6** - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek od stanovené plochy a počtu parkovacích míst, která všechny kategorie záměrů značně převyšuje – 25 %, dále **II/10.1** – Zařízení ke skladování, úpravě nebo využití nebezpečných odpadů - 8 %.

V kombinaci impaktů uvedených v grafu níže je možné vyzorovat, že kategorie záměrů **II/4.3** - Strojírenská nebo elektrotechnická výroba - 2,5 % má zásadní vliv na ovzduší a klima, konkrétně na uvolňování/produkci znečišťujících látek a zranitelnost vůči změně klimatu. Konkrétně se jedná o tyto záměry:

JHM412: CTPark Brno B2.2. BPZ Černovická terasa, Brno.

JHM610: VÝROBNÍ HALA H2 V LUŽICÍCH – GROZ-BECKERT CZECH s.r.o.

OV7105: Výrobní hala Wistron.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	veřejné zdraví	
Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)	uvolňování/produkce znečišťujících látek (kovové, chemické znečišťující látky, toxické organické mikropolutanty a prachové částice)	vliv/zranitelnost vůči změně klimatu
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	hluk	zápach

Tabulka 23: Kombinace nejčtenějších impaktů v Jihomoravském kraji I. (Calta, 2024)

Dalším závažnou kompozicí impaktů uvedenou v tabulce níže, tvoří kategorie záměrů **II/2.5** - Těžba nerostných surovin a rašeliny od stanoveného limitu – 2 %.

Do kategorie záměru **II/2.5** patří:

JHM596: Pokračování v hornické činnosti na výhradním ložisku stavebního kamene Želešice ve stanoveném dobývacím prostoru Želešice.

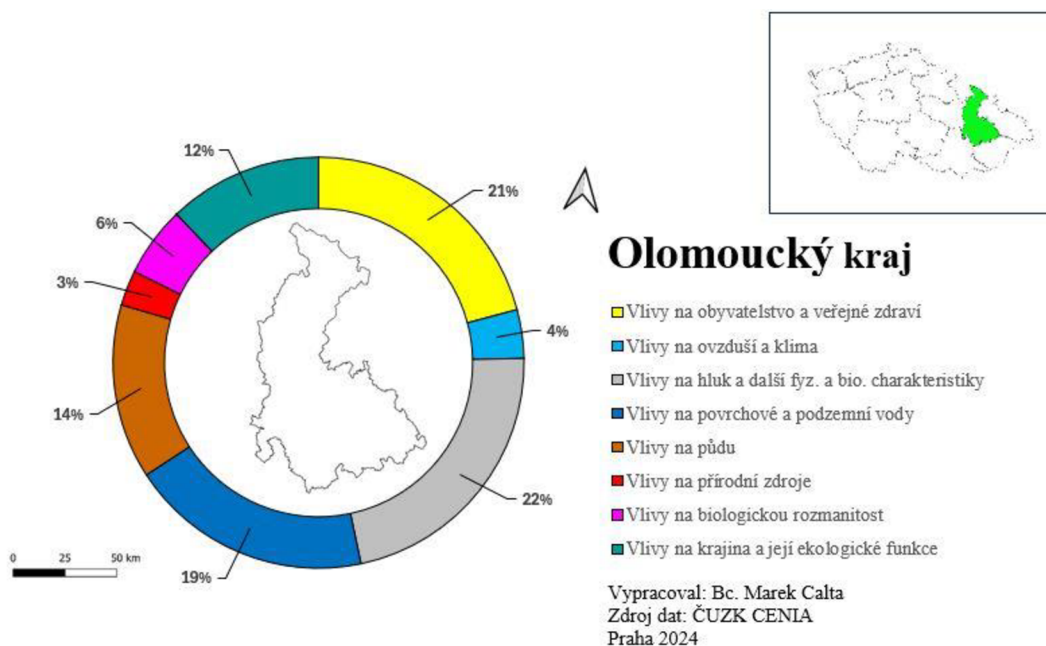
JHM072: Hornická činnost v dobývacím prostoru Líšeň II.

Základní jednotka	Podjednotky		
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)	změny povrchového odtoku vod, zasakování a celkové retence vody v krajině	
Vlivy na přírodní zdroje	ztráta neobnovitelných zdrojů a /nebo ložisek nerostů		
Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	narušení funkcí krajiny – prostorového a funkčního upořádání krajinných prvků	vlivy na krajinný ráz a estetické vnímání krajiny – vizuální narušení	narušení ekologické stability

Tabulka 24: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Jihomoravském kraji II. (Calta, 2024)

5.12 Olomoucký kraj

Podobně jako Jihočeský kraj, tak i v Olomouckém kraji mírně vzrostl impakt na krajinu a vliv na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky. Celkově v Olomouckém kraji bylo podáno 854 záměrů, což je 5 % ze všech záměrů obdržených od agentury CENIA. V tomto kraji je, jak je patrné z grafu níže, velmi signifikantním impaktem vliv na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky s 22 %.



Obrázek 14: Poměr impaktů Olomouckého kraje (Calta, 2024)

V Olomouckém kraji byl opět nejčastěji oznámeným záměrem **II/10.6** Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek od stanovené plochy a počtu parkovacích míst. Tato kategorie měla za sledované období celkem 159 záměrů – 19 %. Dalším hojně zastoupenou kategorií záměru je **II/10.4** – 8 %. Následuje kategorie záměru **II/4.2** zastoupena 66 záměry – 8 % - Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven od stanovené plochy úprav. Dále pak kategorie **II/10.7** - Sjezdové tratě, lyžařské vleky, lanovky a související zařízení, s 57 záměry – 7 % a nakonec kategorie záměru **II/1.5** - Chov hospodářských zvířat od stanovené kapacity, s 50 záměry a s 6 %.

Základní jednotka	Podjednotky
-------------------	-------------

Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	veřejné zdraví
Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	zápach
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)

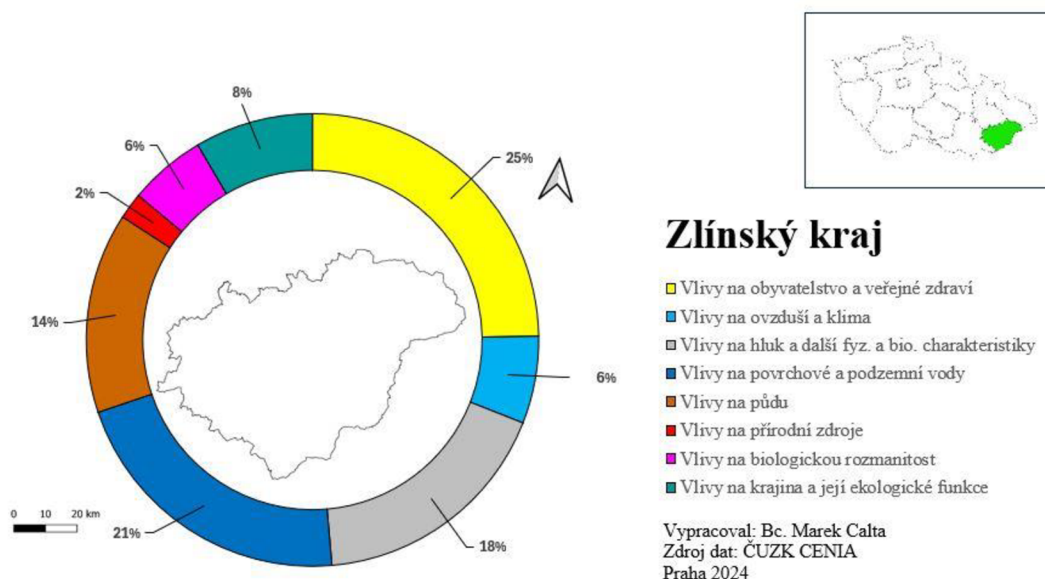
Tabulka 25: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Olomouckém kraji I. (Calta, 2024)

Příklady kategorie II/4.2:

- OLK223:** Automatická linka pro nanášení kapalných rozpouštědlových nátěrových hmot Hanácké železářny a pérovny a.s. Prostějov.
- OLK302:** LAKOVACÍ BOX, přístavba ke stávající hale v areálu závodu Strojírny Prostějov a.s., Kojetínská 5, 797 47 Prostějov.
- OLK421:** Technologické zařízení na lakování elektromotorů v hale č. 57 (Lakovna SOP).

5.13 Zlínský kraj

Ve Zlínském kraji je signifikantním impaktem vliv na povrchové a podzemní vody, a to o celých 5 %. Ve sledovaném období 2002-2022 bylo ve Zlínském kraji oznámeno 961 záměrů – 6 %.



Obrázek 15: Poměr impaktů Zlínského kraje (Calta, 2024)

Podobně jako tomu bylo u Ústeckého kraje, tak skladba impaktů záměrů **II/7.1** - Výroba nebo zpracování polymerů, syntetických kaučuků a výrobků na bázi elastomerů od stanoveného limitu. Tato kategorie získala za zkoumané období celkem 92 oznámení – 10 %. Nejčetnější kategorií však byla kategorie **II/10.6** - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek od stanovené plochy a počtu parkovacích míst, jako u ostatních krajů s celkem 129 záměrů – 13 %. Dále se pro Zlínský kraj staly nejčetnějšími kategoriemi – **II/10.1**–92 záměrů - 10 % a kategorie **II/4.2**–66 záměrů – 6 %.

Základní jednotka	Podjednotky
Vlivy na povrchové a podzemní vody	veřejné zdraví
Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)	uvolňování/produkce znečišťujících látek (kovové, chemické znečišťující látky, toxické organické mikropolutanty a prachové částice)
Vlivy na povrchové a podzemní vody	vlivy z hlediska ovlivnění kvality vod/kontaminace vod (povrchových i podpovrchových)

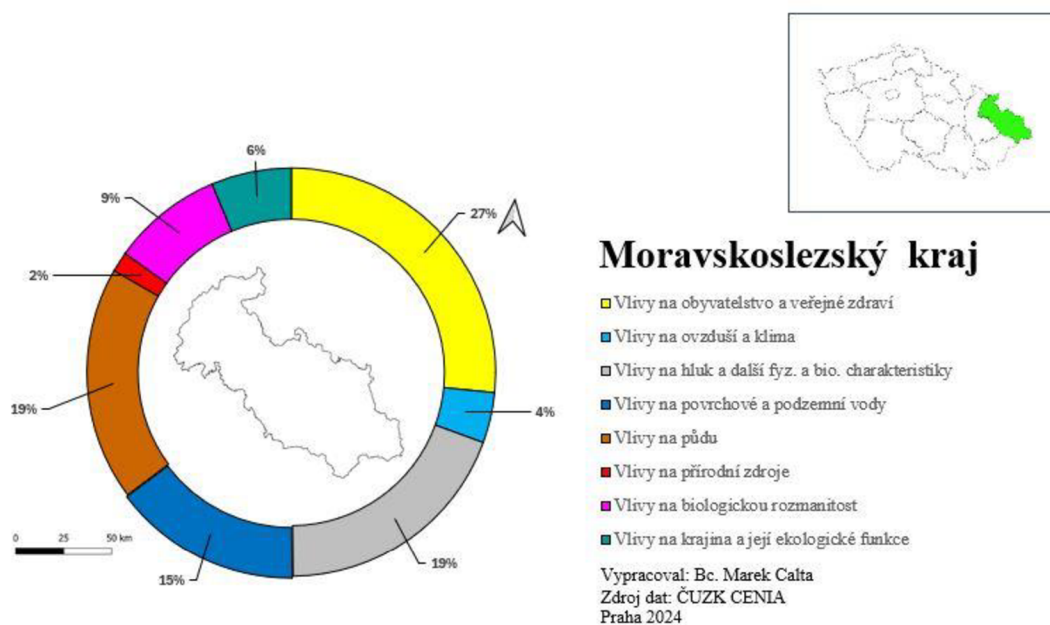
Tabulka 26: Kombinace nejčtetnějších impaktů ve Zlínském kraji I. (Calta, 2024)

Vzorové příklady kategorie **II/7.1** - Výroba nebo zpracování polymerů, syntetických kaučuků a výrobků na bázi elastomerů od stanoveného limitu:

- OV8052:** Výroba plastových silničních směrových sloupků a plastových ventilátorů.
- OV8058:** Úprava technologie v obj. M5 a M6 ZPV s.r.o. Rožnov pod Radhoštěm.
- OV8147:** Výroba plastových recyklátů – rozšíření výroby, areál TOMA a.s. Otrokovice.

5.14 Moravskoslezský kraj

V Moravskoslezském kraji je převažujícími impakty vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví společně s vlivem na biologickou rozmanitost. Ostatní impakty jsou nižší pouze o 1 %. Ačkoliv Moravskoslezský kraj nevyniká v rozdílnosti grafu, vyniká v počtu podaných oznámení za zkoumané období, a to přesně s 2118 záměry – 13 % z celkových 16218 záměrů.



Obrázek 16: Poměr impaktů Moravskoslezského kraje (Calta, 2024)

V Moravskoslezském kraji patří k nejčetnější kategorii záměru kategorie **II/1.15** - Stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech, které mohou mít negativní vliv na životní prostředí, s 412 záměry – 19 %, obdobně tomu bylo v kraji Hlavní město Praha, Plzeňském kraji a kraji Karlovarském.: **II/10.6** - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek od stanovené plochy a počtu parkovacích míst, s celkem 369 záměry – 17 %, dále pak **II/10.1** - Zařízení ke skladování, úpravě nebo využití nebezpečných odpadů, s celkem 10 %, dále **II/10.4** s celkem 144 záměry a 7 % a nakonec kategorie **II/4.2** - Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven od stanovené plochy úprav s celkem 87 záměry a 4 %.

Základní jednotka	Podjednotky	
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	veřejné zdraví	
vlivy na půdu	trvalý nebo dočasný zábor ZPF (zemědělský půdní fond) i PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa)	změna přirozeného reliéfu, zvýšení rizika sesuvů a erozí
Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	vlivy na biologickou rozmanitost (faunu, flóru)	vlivy na ekosystémy

Tabulka 27: Kombinace nejčtetnějších impaktů v Moravskoslezském kraji I. (Calta, 2024)

6 Diskuse

6.1 Srovnání dat dle jednotlivých krajů

V analytické části DP bylo cílem zjistit kumulativní zatížení jednotlivých krajů a jejich impaktů ve sledovaném období 2002-2022 pro území ČR. Pro tuto DP se stal nejvíce signifikantním impaktem vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví. Nejvíce zatíženými kraji se staly tyto tři dle pořadí: Moravskoslezský kraj 6354 impaktů - 13 %, Středočeský kraj 6216 impaktů – 13 % a Jihomoravský kraj 4512 impaktů - 9 %.

V tabulce „Tabulka 28: Pořadí jednotlivých krajů v počtu záměrů stejného impaktu“ je uvedeno pořadí jednotlivých krajů pro daný impakt. V posledním sloupci je součet všech dílčích pořadí a celkové umístění. Čím níže se kraj umístil, tím je jeho zátěž pro daný impakt nižší.

	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na hluk a další fyz. a bio. charakteristiky	Vlivy na povrchové a podzemní vody	Vlivy na půdu	Vlivy na přírodní zdroje	Vlivy na biologickou rozmanitost	Vlivy na krajina a její ekologické funkce	Pořadí
Hlavní město Praha	6	13	8	13	5	10	6	14	9
Středočeský kraj	2	2	1	1	3	1	4	2	1
Jihočeský kraj	11	12	7	11	10	7	9	5	8
Plzeňský kraj	3	10	5	7	1	5	1	7	4
Karlovarský kraj	14	14	14	14	12	13	3	13	14
Ústecký kraj	5	4	6	6	6	3	14	8	6
Liberecký kraj	13	11	13	12	11	14	7	12	13
Královéhradecký kraj	8	9	12	9	7	11	11	9	10
Pardubický kraj	9	6	10	8	14	8	13	11	12
Kraj Vysočina	10	7	4	4	8	6	12	1	5
Jihomoravský kraj	4	5	3	3	4	2	5	4	3
Olomoucký kraj	12	8	9	10	13	9	10	6	11
Zlínský kraj	7	3	11	5	9	12	8	10	7
Moravskoslezský kraj	1	1	2	2	2	4	2	3	2

Tabulka 28: Pořadí jednotlivých krajů v počtu záměrů stejného impaktu (Calta, 2024)

Nejčtenějším impaktem ovlivňující ŽP v kraji **Hlavní město Praha**, se stal impakt – vliv na půdu. Praha se v porovnání s ostatními kraji ocitla v kumulativním zatížení impaktů na 9. pozici. Minimální zatížení oproti ostatním krajům vidíme ve sloupcích vlivy na ovzduší a klima, vlivy na povrchové a podzemní vody a vlivy na krajinu a její ekologické funkce, kde se Praha ocitla na 13., 13. a 14. pozici. Přestože se kraj Hlavní město Praha ocitl na 8. pozici ve vlivu na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky, tak přesto si Praha uvědomuje závažnost této problematiky a dala si za cíl, eliminovat množství hluku ve strategických cílech pro období 2016-2030 a to zejména kvůli husté infrastruktuře a dopravnímu zatížení (Strategie Hlavního města Prahy, 2016).

Středočeský kraj se ocitl na první pozici z hlediska kumulativního zatížení. Je to také zejména díky velkému počtu záměrů, které byly oznámeny ve zkoumaném období, obdobně jako tomu je u Moravskoslezského kraje. Oproti kraji Hlavní město Praha má Středočeský kraj velké zatížení v oblasti vlivu na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky. Přestože v tomto impaktu je největší zatížení v celé ČR, Středočeský kraj má ve strategii kraje pro období 2019-2024 s výhledem do roku 2030 modernizaci a výstavbu nové silniční a železniční infrastruktury (Strategie Středočeského kraje, 2019). V tomto ohledu by měl být Středočeský kraj opatrný a zvážit protihluková opatření.

Dle Hanušové (2021) a její DP je **Jihočeský kraj**, kraj s velmi nízkým kumulativním zatížením. Toto tvrzení analytická část vyvrací, protože Jihočeský kraj se v analytické části ocitl na 8. pozici, tedy v polovině. V čem s Hanušovou tabulka souhlasí je, že nejhojněji zastoupenými impakty jsou vlivy na krajinu a její ekologické funkce a vlivy na hluk. Jednou ze strategií Jihočeského kraje pro období 2021–2027 je výstavba silniční infrastruktury. Oproti kraji Středočeskému, což je kraj přibližně se stejně velkou rozlohou, chybí Jihočeskému kraji přibližně 200tis. km silnic. Podobně jako u Středočeského kraje by Jihočeský kraj měl zvážit nějaká opatření, aby tento impakt nesítil. V Jihočeském kraji leží jeden ze 4 NP v ČR. Jihočeský kraj si tento fakt uvědomuje, a i proto ve strategii má vhodně uvedeno ochranu přírody a krajiny, ale i ochranu ovzduší (Strategie Jihočeského kraje, 2021).

Plzeňský kraj je nejvíce zatížen vlivy na půdu a vlivy na biologickou rozmanitost. Dle tabulky se tento kraj v obou zatíženích ocitl na první pozici. Dalšími velkými zátěžemi jsou vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví, vlivy na hluk a na přírodní zdroje. V oblasti Severního Plzeňska již několik desetiletí probíhá těžba nerostných surovin. Plzeňský kraj si je vědom těchto problematik, a proto má ve strategii platné od roku 2022 uvedeno ochranu přírody a krajiny. Konkrétně ochranu zemědělských, lesních a vodních ekosystémů, ochranu ovzduší, druhovou ochranu a adaptační opatření pro zadržení vody v krajině. Zejména zadržení vody v krajině je zde na místě. Při těžbě nerostných surovin může docházet ke změně povrchového odtoku vod, zasakování, a právě ke zhoršení celkové retence vody v krajině (Strategie Plzeňského kraje, 2021).

Karlovarský kraj je dle tabulky nejméně zatíženým krajem, a to hned téměř hned ve všech impaktech mimo impaktu na biologickou rozmanitost, kde je Karlovarský kraj na 3. pozici z hlediska zatížení. Ocitl se tam zejména díky tomu, že v kraji bylo oznámeno 504 záměrů, z toho 182 záměrů zařazeno do kategorie II/1.15 - Stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech. 36 % těchto oznámených záměrů zaobírá tato kategorie, a tak se dostává význačně do popředí v závislosti na tak malém počtu oznámených záměrů. Tuto myšlenku Hanušová (2021) nepotvrzuje.

Ústecký kraj se ocitl v pořadí kumulativního zatížení na 6. pozici. Velká většina impaktů s touto pozicí kopíruje, až na vlivy na biologickou rozmanitost, kde se Ústecký kraj ocitl na 14. pozici, tedy má v tomto impaktu nejmenší zatížení ze všech krajů. Další odchylkou je vliv na přírodní zdroje – 3. pozice. Je to zejména díky území poznamenaného dlouholetou těžbou hnědého uhlí. Mostecká pánev má již delší dobu trend poklesu těžby, která by mohla tomuto impaktu a jeho zatížení pomoci. Vedení Ústeckého kraje si tyto problémy uvědomuje a již mezi lety 2006-2020 mělo ve své environmentální strategii snižování skleníkových plynů, snížit emise prašných částí, snížit emise NO, snížit celkovou rozlohu ploch, na nichž nebyla provedena sanace starých ekologických zátěží, snížit celkovou rozlohu nevyužívaných, zdevastovaných ploch a objektů („brownfield“). Strategie Ústeckého kraje vůči ŽP, je jedna z nejšetrnějších (Strategie Ústeckého kraje, 2006).

Liberecký kraj dle této tabulky a dat dle Hanušové (2021) je druhým nejméně zatíženým krajem. Impaktem tvořící největší zátěž pro Liberecký kraj je vliv na biologickou rozmanitost. V Libereckém kraji leží další z 4 NP, a to NP Krkonoše. Přestože z dat vyplývá, že Liberecký kraj je z hlediska zatížení čistoty ovzduší na prvních pozicích. Z hlediska geografického a sousedního dolu na těžbu hnědého uhlí Turow je tuto problematiku i v budoucnu potřeba řešit i v návaznosti na NP Krkonoše. Přestože je řešena ve strategii Libereckého kraje, je potřeba aby se tyto vize realizovaly a zůstaly hlavními cíli i pro další roky (Strategie Libereckého kraje, 2021).

Zatížení **Královehradeckého kraje** patří k těm nižším oproti ostatním krajům ČR. Nejmenší vliv impaktů lze spatřit ve vlivu na hluk, biologickou rozmanitost a přírodní zdroje. Poslední impakt vyvrací tvrzení Hanušové (2021), že největší zátěž v Královehradeckém kraji připadá právě na vlivy na přírodní zdroje. Je potřeba také vycházet z dat – že tato DP pracuje s daty ZZŘ oproti DP Hanušové (2021), která pracuje se stanovisky. Obdobně jako u Libereckého kraje i zde se nachází NP Krkonoše dále pak CHKO Orlické hory a CHKO Broumovsko, i proto je potřeba dbát zvýšené opatrnosti na kumulativní zatížení impaktů a potřeba v návaznosti na to plánovat.

Pardubický kraj se dle našich dat zkoumajících ZZŘ ocitl na 12. pozici. Tento kraj patří tedy ke krajům nejméně zatíženým. Dle tabulky je největší zátěží pro Pardubický kraj vliv na ovzduší a klima, a to i přesto, že z dat vyplívajících z kvality ovzduší ČR se Pardubický kraj umísťuje přibližně v polovině žebříčku. Dalším vlivem na zátěž kraje je vliv na přírodní zdroje. Obdobně jako tomu je u Plzeňského kraje i zde je rozšířena těžba vápence, šterkopísků a stavební kamene (CENIA, 2020). Přestože na Pardubický kraj působí těžba středním zatížením, doporučili bychom pracovat s výše zmíněnými impakty a předejít negativním vlivům vůči ŽP. Nejmenší zatížení lze spatřit ve vlivu na půdu. (Strategie Pardubického kraje, 2021)

Kraj Vysočina se dle tabulky ocitl na 5. místě. Je tedy poměrně silně zatížen. Jedná se o zatížení vlivy na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky, vlivy na podzemní a povrchové vody, přírodní zdroje a v neposlední řadě vlivy na krajinu a její ekologické funkce. Tento fakt potvrzuje tvrzení Hanušové (2021), která dosáhla

stejných poznatků. V tomto kraji je oproti jiným krajům rozvinuté zemědělství, je zde dostatečný počet zemědělských subjektů, které do značné míry svými záměry ovlivnily výsledek tabulky a zatížení kraje Vysočina ve vlivu na krajinu a její ekologické funkce. Dle strategie pro období 2021-2027 je možné počítat s modernizací dopravní infrastruktury – zejména silniční a železniční. To by mohlo opět ovlivnit vliv na hluk a ostatní fyzikální a biologické charakteristiky a tím i zvýšit dost vysoké zatížení. Je proto důležité tyto fakta brát na vědomí při budoucích plánech (Strategie kraje Vysočiny, 2021).

Jihomoravský kraj je kraj s poměrně vysokým kumulativním zatížením, a to ve všech kategoriích impaktů, kde Jihomoravský kraj získal v průměru hodnocení 4. V DP práci Hanušové (2021) jsou hlavními zatíženími impakty vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví a vlivy na biologickou rozmanitost. Ostatní impakty jsou naopak velmi málo zatížené, toto tvrzení naše data však vyvracejí. Dle Hanušové (2021) je znečištění ovzduší a hlukové znečištění způsobeno hustou silniční sítí Jihomoravského kraje. Dle strategie Jihomoravského kraje od roku 2013 v regionu nedošlo k žádnému rozvoji z hlediska délky dálniční sítě. Navíc se region obává vytlačení tranzitní dopravy na silnice vyšších tříd, což by mělo za následek zhoršení stavu silnic II. a III. třídy. Jihomoravský kraj v tomto směru plánuje silniční infrastrukturu zlepšit, což bude mít negativní vliv na ŽP a kumulativní vlivy. Při realizaci by bylo vhodné zvážit rizika pro ŽP (Strategie Jihomoravského kraje, 2021).

Olomoucký kraj je kraj s velmi nízkým kumulativním zatížením. Ocitl se na 11. pozici. Oproti výsledkům Hanušové, která uvádí, že v Olomouckém kraji je největším negativním impaktem vliv na biologickou rozmanitost. Dle mých dat je nejzávažnějším impaktem vliv na krajinu a její ekologické funkce.

Ve **Zlínském kraji** je průměrné kumulativní zatížení. Zlínský kraj se ocitl na celkově 7. pozici. Nejzávažnějším impaktem je vliv na ovzduší a klima. Hanušová (2021) uvedla v její DP, že nejčtetnějšími vlivy jsou vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví společně s vlivy na ovzduší a klima. Tento fakt mé výsledky potvrzuje. Přestože Zlínský kraj má klesající trend kvality ovzduší (Zlínský kraj z pohledu kvality ovzduší

patří k nejčistším krajům z ČR) díky dálkovému přenosu z Moravskoslezského kraje a Polska došlo v roce 2017 alespoň jednou znečišťující látkou k překročení emisního limitu na území 87 % kraje. Kvalitě ovzduší nepříspěvají ani trvale špatné rozptylové podmínky. Je tedy potřeba zintenzivnit spolupráci s Moravskoslezským krajem a tento problém vyřešit (Strategie Zlínského kraje, 2017).

Moravskoslezský kraj je hned po Středočeském kraji druhým nejvíce zatíženým krajem z ČR. Z dat Hanušové (2021) vyplývá obdobné tvrzení. V Moravskoslezském kraji se nacházejí 3 specifické oblasti, které jsou tímto zatížením znehodnocovány. S dlouhodobým výhledem udržitelného rozvoje a s ohledem na budoucí generace je potřeba při povolování dalších záměrů dbát zvýšené opatrnosti. V Moravskoslezském kraji jsou díky těžbě pravidelně překračovány emisní limity. Těžba probíhá jak na Českém území, tak i na Polské straně, jak již Hanušová (2021) uvedla ve své DP práci. Je více než jasné, že těžba hnědého uhlí ihned nepřestane, avšak spoluprací okolních krajů, a i Polské strany by se mohlo dosáhnout zlepšení životních podmínek pro obyvatele, a i celkového zlepšení ŽP.

6.2 Udržitelný rozvoj

Globální tlak na udržitelný rozvoj je významným tématem od zveřejnění od Brundtlandovy zprávy v roce 1987. Vzhledem k rostoucím obavám z neudržitelných praktik (Gaudreau a Gibson, 2010) a kumulativních vlivů, je potřeba pomalu začít něco dělat.

Udržitelný rozvoj je obecně považován za klíčový cíl veřejné politiky a rozhodování v různých ekonomikách světa. Přestože přesná definice zůstává nedosažitelná, panuje shoda v tom, že udržitelný rozvoj zahrnuje ekonomické, environmentální a sociální dimenze a usiluje o zlepšení kvality života všech (George, 2000).

Koncept udržitelného rozvoje, přestože získal širokou podporu, zůstává často nejasným a má různé interpretace (Mebratu, 1998; Mensah, 2019). Konstruktivní konzultace se zúčastněnými stranami přináší řadu instrumentálních výhod, jako je využití lokálních nebo specializovaných znalostí pro zlepšení navrhovaných intervencí a snížení nejistoty, podpora politického konsensu a zvýšení úrovně odpovědnosti (Bond, 1998; Hulme a Taylor, 2000).

Řada krajů ČR ve svých strategiích počítá s udržitelným rozvojem, ochranou přírody a ŽP. Uvědomují si hodnotu udržitelného rozvoje, a proto ve svých strategiích se snaží např. o snižování skleníkových plynů, snižování emisí prašných částí, snižování emisí NO, snižování celkové rozlohy ploch, na nichž nebyla provedena sanace starých ekologických zátěží, snižování celkovou rozlohu nevyužívaných, zdevastovaných ploch a objektů („brownfield“). Jako tomu je např. u strategie Ústeckého kraje. Jedná se o jednu z nejšetrnější strategií z celé ČR (Strategie Ústeckého kraje, 2006).

Měli bychom si uvědomovat hodnotu udržitelného rozvoje. A také bychom měli stav ŽP přenechat v neporušeném stavu dalším generacím. Tak jako jsme ho mi dostali od těch předchozích.

7 Závěr a přínos práce

Cílem diplomové práce bylo analyzovat veškeré proběhlé EIA procesy (režim small-scale) v rámci území celé ČR za období 2002-2022. Jednotlivé záměry kategorizovat dle krajů ČR. Daným kategoriím přiřadit impakty, identifikovat a sumarizovat očekávané zatížení jednotlivých složek životního prostředí.

V analytické části diplomové práce byla data poskytnuté agenturou CENIA rozdělena do 14 kategorií, dle jednotlivých krajů. Následně data byla obohacena sumarizací 9 impaktů, jenž negativně ovlivňují životní prostředí.

Nejčteněji zastoupenými impakty pro území ČR se staly: Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví – 25 %, Vliv na hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky – 20 %, Vlivy na půdu – 18 %, Vlivy na povrchové a podzemní vody – 16 %. Vliv na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů se v analytické části nevyskytl vůbec.

V diskusi jsou jednotlivým hodnotám impaktů přiřazena pořadí v porovnání oproti ostatním krajům. Sumarizací těchto dat vznikla kumulativní zatížení daných krajů ČR. Nejvíce zatíženým krajem je Středočeský, Moravskoslezský a Jihomoravský kraj.

Kumulativní zatížení krajů je dále porovnáváno s konkrétními strategiemi krajů nebo georeliéfem anebo výsledky DP Ing. Hanušové (2021). V diskusi lze nalézt mitigační opatření krajů a eliminaci negativních rizik v závislosti na životní prostředí a udržitelný rozvoj.

Tato diplomová práce, režim small scale EIA, rozšiřuje poznatek kumulativních vlivů a navazuje na DP Hanušové (2021), režim full scale EIA. Porovnává, souhlasí a vyvracuje tvrzení dle výsledků této DP. Je patrné, že výsledky jsou naprosto odlišné. Podobně jako tomu bylo u Hanušové (2021) a její práce se stala pro mne „odrazovým můstkem“. Tak i tato práce by se mohla stát „odrazovým můstkem“ pro někoho dalšího.

Pozitiva v této práci vidím v sumarizaci impaktů, kategorizaci dle jednotlivých krajů. V diskusi vyhodnocení kumulativních vlivů v návaznosti na strategie krajů a DP Hanušové (2021).

Možnosti dalších závěrečných prací vidím v komparaci těchto s počtem obyvatel, počtem sídel nebo poboček společností a rozlohu kraje v návaznosti na velká krajská

města. Na ekonomické síle daných krajů. Nebo jak uvedla Hanušová (2021), analýza by mohla být prováděna detailněji v měřítku okresů nebo dokonce katastrálních územích.

Pevně doufám, že tato práce, by se mohla stát malým podkladem pro zefektivnění post-projektových řízení v návaznosti na udržitelný rozvoj.

8 Literatura

Legislativní materiály

Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a související předpisy

Zákon č. 326/2017 Sb. změna zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

2014/52/EU – Směrnice Evropského parlamentu a Rady EU

Odborné publikace

Alan, L. P., John, J. F., 1998: Environmental Methods Review: Retooling Impact Assessment for the New Century, P. 312

Albrecht, E., 2008: Transboundary consultations in strategic environmental assessment. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 26(4), P. 289-298.

Alton, C.C., Underwood, P.B., 2003: Let us make impact assessment more accessible. *Environ. Impact Assess. Rev.* 23, P. 141–153.

Arts, J., Caldwell, C., Morrison-Saunders, A., 2001: Environmental impact assessment follow-up: Good practice and future directions-findings from a workshop at the IAIA 2000 conference. *Impact Assess. Project Appraisal* 19 (3), P. 175–185.

Arts, J., Runhaar, H. A., Fischer, T. B., Jha-Thakur, U., Van Laerhoven, F., Driessen, P. P., & Onyango, V., 2012: The effectiveness of EIA as an instrument for environmental governance: reflecting on 25 years of EIA practice in the Netherlands and the UK. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 14(04),

Baker, D.C., McLelland, J.N., 2003: Evaluating the effectiveness of British Columbia's environmental assessment process for first nations' participation in mining development. *Environ. Impact Assess. Rev.* 23, P. 581–603.

Bartlett, R. V., & Kurian, P. A., 1999: The theory of environmental impact assessment: implicit models of policy making. *Policy & Politics*, 27(4), P. 415-433.

Baumgartner, R. J., & Korhonen, J., 2010: Strategic thinking for sustainable development. *Sustainable development*, 18(2), P. 71-75.

Beattie, R. B., 1995: Everything you already know about EIA (but don't often admit). *Environmental impact assessment review*, 15(2), P. 109-114.

Befani, B., & Sager, F., 2006: QCA as a tool for realistic evaluations: The case of the Swiss environmental impact assessment. In *Innovative Comparative Methods for Policy Analysis: Beyond the Quantitative-Qualitative Divide*, P. 263-284

Bisset, R., 1984: Post-development audits to investigate the accuracy of environmental impact predictions. *Umweltpolit* 4, P. 463–484.

- Bisset, R., Tomlinson, P., 1988: Monitoring and auditing of impacts. In: Wathern P, editor. Environmental impact assessment: theory and practice. London7 Unwin Hyman. P. 117–28.
- Bond A, Morrison-Saunders A., 2011: Re-evaluating sustainability assessment: aligning the vision and the practice. *Environ Impact Rev*, 31(1) P. 1–7.
- Bond, A. J., & Morrison-Saunders, A., 2009: Sustainability appraisal: jack of all trades, master of none? *Impact assessment and project appraisal*, 27(4), P. 321-329.
- Bond, A., Morrison-Saunders, A., & Pope, J., 2012: Sustainability assessment: the state of the art. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 30(1), P. 53-62.
- Bond, A., Morrison-Saunders, A., Howitt, R., 2013 a: Challenges in determining the effectiveness of sustainability assessment. In: *Sustainability Assessment: Pluralism, Practice and Progress*. Routledge, P. 296.
- Bond, A., Morrison-Saunders, A., Howitt, R., 2013 b: Framework for comparing and evaluating sustainability assessment practice, in: Taylor & Francis Group (Ed.). In: *Sustainability Assessment: Pluralism, Practice and Progress*, P. 117–131.
- Bond, A., Pope, J., Morrison-Saunders, A., 2015: Introducing the roots, evolution and effectiveness of sustainability assessment. *Handb. Sustain. Assess.* 3–19
- Bond, A., Pope, J., Morrison-Saunders, A., Retief, F., & Gunn, J. A., 2014: Impact assessment: Eroding benefits through streamlining?. *Environmental impact assessment review*, 45, P. 46-53.
- Bond, A.J., Fischer, T.B., 2022: Characterising the collaboration between academia and practice in UK environmental assessment. *Environ. Impact Assess. Rev.* 97
- Bond, R., 1998: Lessons for the large-scale application of process approaches from Sri Lanka.
- Braniš, M., & Christopoulos, S., 2005: Mandated monitoring of post-project impacts in the Czech EIA. *Environmental Impact Assessment Review*, 25(3), P. 227-238.
- Brundtland, G. H., 1987: Our common future—Call for action. *Environmental conservation*, 14(4), P. 291-294.
- Buckley, R., 1991: Auditing the precision and accuracy of environmental impact predictions in Australia. *Environmental Monitoring and Assessment*, 18, P. 1-23.
- Cashmore, M., Gwilliam, R., Morgan, R., Cobb, D., & Bond, A., 2004: The interminable issue of effectiveness: substantive purposes, outcomes and research challenges in the advancement of environmental impact assessment theory. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 22(4) P. 295-310.
- Cashmore, M., Richardson, T., Hilding-Ryedvik, T., & Emmelin, L., 2010: Evaluating the effectiveness of impact assessment instruments: Theorising the nature and implications of their political constitution. *Environmental impact assessment review*, 30(6), P. 371-379.

- Department for International Development (DFID), 1995: Stakeholder participation and analysis. Social Development Division Issues Paper. London: DFID
- DVOŘÁK, L., 2018: Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí: komentář. 2. vydání.
- El-Fadl, K., El-Fadel, M., 2004: Comparative assessment of EIA systems in MENA countries: challenges and prospects. *Environ. Impact Assess. Rev.* 24 (6), P. 553–593.
- Emerson, K., Baldwin, E., Scott, T. A., Pidot, J. R., Lien, A. M., Currim, F., ... & López-Hoffman, L., 2022: Toward NEPA performance: A framework for assessing EIAs. *Environmental Impact Assessment Review*, 97.
- FAO, 2011: The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture Managing Systems at Risk. FAO, New York, USA
- Fletcher, T.D., Andrieu, H., Hamel, P., 2013: Understanding, management and modelling of urban hydrology and its consequences for receiving waters: A state of the art. *Adv. Water Resour.* 51, P. 261–279.
- Gałaś, S., Gałaś, A., Zeleňáková, M., Zvijáková, L., Fialová, J., & Kubíčková, H., 2015: Environmental impact assessment in the Visegrad group countries. *Environmental Impact Assessment Review*, 55, P. 11-20.
- Gaudreau, K., & Gibson, R. B., 2010: Illustrating integrated sustainability and resilience based assessments: a small-scale biodiesel project in Barbados. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 28(3) P. 233-243.
- Geißler, G., Rehhausen, A., Fischer, T.B., Hanusch, M., 2019. Effectiveness of strategic environmental assessment in Germany? –meta-review of SEA research in the light of effectiveness dimensions. *Impact Assess. Proj. Apprais.* 37, 219–232. <https://doi.org/10.1080/14615517.2019.1587944>.
- George, C., & Kirkpatrick, C. H. (Eds.), 2007: Impact assessment and sustainable development: European practice and experience. Edward Elgar Publishing.
- George, C., 2000: Sustainability assessment through integration of environmental assessment with other forms of appraisal: differences in approach for industrial and developing countries. *Sustainable development and integrated appraisal in a developing world*, P. 65-80.
- Getty, R., & Morrison-Saunders, A., 2020: Evaluating the effectiveness of integrating the environmental impact assessment and mine closure planning processes. *Environmental impact assessment review*, 82.
- Gill, S.E., Handley, J.F., Ennos, A.R., Pauleit, S., 2007: Adapting Cities for Climate Change: The Role of the Green Infrastructure. *Built Environ.* 33 (1), P. 115–133.
- Glasson, J., & Therivel, R., 2013: Introduction to environmental impact assessment. Routledge.

- Hacking, T., & Guthrie, P., 2008: A framework for clarifying the meaning of Triple Bottom-Line, Integrated, and Sustainability Assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 28(2-3), P. 73-89.
- Hajer, M. A., 1995: *The politics of environmental discourse: Ecological modernization and the policy process*. Clarendon Press.
- Hanušová, T., 2021: Účinnost, účelnost a užitečnost EIA procesu: případová meta-analýza. Česká zemědělská univerzita, Fakulta životního prostředí, Katedra biotechnických úprav v krajině, Praha. 138 s. (diplomová práce). „nepublikováno“. Dep. SIC ČZU v Praze.
- Hilding-Rydevik, T., & Åkerskog, A., 2011: A clear case of ‘doublespeak’: the Swedish governmental SEA implementation discourse. *Journal of environmental planning and management*, 54(4), P. 495-515.
- Hirji, R., & Ortolano, L., 199: EIA effectiveness and mechanisms of control: case studies of water resources development in Kenya. *International Journal of Water Resources Development*, 7(3), P. 154-167.
- Hulme, D., & Taylor, R., 1999: Integrating environmental, economic and social appraisal in the real world: from impact assessment to adaptive management. In *Integrated Appraisal and Sustainable Development in a Developing Third World*. Edward Elgar Publishing Ltd.
- Chanchitpricha, C., Bond, A., 2013: Conceptualising the effectiveness of impact assessment processes. *Environ. Impact Assess. Rev.* 43, P: 65–72.
- Jay, S., Jones, C., Slinn, P., & Wood, C., 2007: Environmental impact assessment: Retrospect and prospect. *Environmental impact assessment review*, 27(4), P. 287-300.
- Kamijo, T., 2022: How to enhance EIA systems in developing countries: a quantitative literature review. *Environment, Development and Sustainability*, 24(12).
- Ke, Y., Rusong, W., Qingxian, A., Liang, Y., Jing, L., 2014: Using eco-efficiency as an indicator for sustainable urban development: A case study of Chinese provincial capital cities. *Ecol. Ind.* 36,
- Keken, Z., Hanušová, T., Kulendík, J., Wimmerová, L., Zítková, J., & Zdražil, V., 2022: Environmental impact assessment–The range of activities covered and the potential of linking to post-project auditing. *Environmental Impact Assessment Review*, 93.
- Kim, J., & Haigh, F. A., 2021: HIA and EIA are different, but maybe not in the way we thought they were: a bibliometric analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17).
- Kirchhoff, D., Montãno, M., Ranieri, V. E. L., de Oliveira, I. S. D., Doberstein, B., & de Souza, M. P., 2007: Limitations and drawbacks of using Preliminary Environmental Reports (PERs) as an input to Environmental Licensing in São Paulo

- State: A case study on natural gas pipeline routing. *Environmental Impact Assessment Review*, 27(4), P. 301-318.
- Kolhoff, A. J., Runhaar, H. A., Gugushvili, T., Sonderegger, G., Van der Leest, B., & Driessen, P. P., 2016: The influence of actor capacities on EIA system performance in low and middle income countries—Cases from Georgia and Ghana. *Environmental Impact Assessment Review*, 57, P. 167-177.
- Kørnøv, L., & Thissen, W. A., 2000: Rationality in decision-and policy-making: implications for strategic environmental assessment. *Impact assessment and project appraisal*, 18(3), P. 191-200.
- Lawrence, D. P., 1997: PROFILE: Integrating sustainability and environmental impact assessment. *Environmental Management*, 21(1), P. 23-42.
- Loomis, J.J., Bond, A., Dziedzic, M., 2022: Transformative effectiveness: how EIA can transform stakeholders' frames of reference. *Environ. Sci. Pol.* 136, P. 207–215.
- Loomis, J.J., Dziedzic, M., 2018: Evaluating EIA systems' effectiveness: a state of the art. *Environ. Impact Assess. Rev.* 68, P. 29–37.
- McCullough, A., 2017: Environmental impact assessments in developing countries: we need to talk about politics. *Extract. Indust. Soc.* 4 (3), P. 448–452.
- McKinney, M.L., 2002: Urbanization, Biodiversity, and Conservation. The Impacts of Urbanization on Native Species Are Poorly Studied but Educating a Highly Urbanized Human Population about These Impacts Can Greatly Improve Species Conservation in All Ecosystems. *Bioscience* 52, P. 883–890.
- Mebratu, D., 1998: Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review. *Environmental impact assessment review*, 18(6), P. 493-520.
- Mensah, J., 2019: Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent social sciences*, 5(1).
- Middle, G., & Middle, I., 2010: The inefficiency of environmental impact assessment: reality or myth? *Impact Assessment and Project Appraisal*, 28(2), P. 159-168.
- Moldan, B., 1992: *Ekologie, demokracie*, trh. 1. vyd., Praha. Informatorium, 119 pp, ISBN 80-853-6819-6.
- Morgan, R. K., 2012: Environmental impact assessment: the state of the art. *Impact assessment and project appraisal*, 30(1), P. 5-14.
- Morrison-Saunders, A., Arts, J., Bond, A., Pope, J., Retief, F., 2021: Reflecting on, and revising, international best practice principles for EIA follow-up. *Environ. Impact Assess. Rev.* 89.
- Morrison-Saunders, A., Bond, A., Pope, J., & Retief, F., 2015: Demonstrating the benefits of impact assessment for proponents. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 33(2), P. 108-115.

- Morrison-Saunders, A., Fischer, T.B., 2006: What is wrong with EIA and SEA anyway? A sceptic's perspective on sustainability assessment. *J. Environ. Assess. Policy Manag.* 8, P.19–39.
- Morrison-Saunders, A., Marshall, R., & Arts, J., 2007: EIA follow-up: international best practice principles.
- Morrison-Saunders, A., Retief, F., 2012. Walking the sustainability talk – progressing the practice of environmental impact assessment (EIA). *Environ. Impact Assess. Rev.* 36, P. 34–41.
- Newman, P., Jennings, I., 2008: *Cities as Sustainable Ecosystems*. Island Press, Washington, DC, USA.
- Nita, A., Hossu, C., Mitincu, C.G., Ioj, I., 2022: A review of the quality of environmental impact statements with a focus on urban projects from Romania. *Ecol. Inform.* 70.
- O'Faircheallaigh, C., 2007: Environmental Agreements, EIA Follow-up and Aboriginal Participation in Environmental Management: The Canadian Experience. *Environ. Impact Assess. Rev.* 27, P. 319–342.
- Owen, T., 2004: Human security-conflict, critique and consensus: Colloquium remarks and a proposal for a threshold-based definition. *Security dialogue*, 35(3), P. 373-387.
- Palerm, J. R., & Sheate, W. R., 1996: EIA in the Czech Republic and Romania. *European Environmental Law Rev.*, 15.
- Pinto, E., Morrison-Saunders, A., Bond, A., Pope, J., Retief, F., 2019: Distilling and Applying Criteria for Best Practice EIA Follow-Up. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management* 21(2), 1950008.
- Pölonen, I., Hokkanen, P., & Jalava, K., 2011: The effectiveness of the Finnish EIA system—What works, what doesn't, and what could be improved?. *Environmental Impact Assessment Review*, 31(2), P. 120-128.
- Pope, J., Bond, A., Cameron, C., Retief, F., & Morrison-Saunders, A., 2018: Are current effectiveness criteria fit for purpose? Using a controversial strategic assessment as a test case. *Environmental Impact Assessment Review*, 70, P. 34-44.
- Quental, N., Lourenço, J. M., & Da Silva, F. N., 2011: Sustainable development policy: goals, targets and political cycles. *Sustainable Development*, 19(1), P. 15-29.
- Retief, F., 2007: A performance evaluation of strategic environmental assessment (SEA) processes within the south African context. *Environ. Impact Assess. Rev.* 27 (1), P. 84–100.
- Retief, F., 2010: The evolution of environmental assessment debates: critical perspectives from South Africa. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 12(04), P. 375-397.

- Retief, F., Bond, A., Pope, J., Morrison-Sauuders, A., Kinf, N., 2016: Global megatrends and their implications for environmental assessment practice. *Environ. Impact Assess. Rev.* 61, P. 52–60.
- Rozema, J. G., Bond, A. J., Cashmore, M., & Chilvers, J., 2012: An investigation of environmental and sustainability discourses associated with the substantive purposes of environmental assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 33(1), P. 80-90.
- Runhaar, H., & Driessen, P. P., 2007: What makes strategic environmental assessment successful environmental assessment? The role of context in the contribution of SEA to decision-making. *Impact assessment and project appraisal*, 25(1), P. 2-14.
- Runhaar, H., Driessen, P. P., & Soer, L., 2009: Sustainable urban development and the challenge of policy integration: an assessment of planning tools for integrating spatial and environmental planning in the Netherlands. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 36(3), P. 417-431.
- Runhaar, H., van Laerhoven, F., Driessen, P., & Arts, J., 2013: Environmental assessment in The Netherlands: Effectively governing environmental protection? A discourse analysis. *Environmental Impact Assessment Review*, 39, P. 13-25.
- Sadler, B., 1996: International study of the effectiveness of environmental assessment: final report: environmental assessment in a changing world: evaluating practice to improve performance. Canadian Environmental Assessment Agency.
- Sadler, B., 2012: On evaluating the success of EIA and SEA. In: *Assessing Impact*. Routledge, P. 269–306.
- Sheate, W. R., 2010: The evolving nature of environmental assessment and management: Linking tools to help deliver sustainability. In *Tools, techniques and approaches for sustainability: collected writings in environmental assessment policy and management* P. 1-29.
- Smith, A., & Kern, F., 2009: The transitions storyline in Dutch environmental policy. *Environmental Politics*, 18(1), P. 78-98.
- Stewart-Oaten, A., & Bence, J. R., 2001: Temporal and spatial variation in environmental impact assessment. *Ecological monographs*, 71(2), P. 305-339.
- Suwanteep, K., Murayama, T., & Nishikizawa, S., 2016: Environmental impact assessment system in Thailand and its comparison with those in China and Japan. *Environmental impact assessment review*, 58, P. 12-24.
- Theophilou, V., Bond, A., Cashmore, M., 2010: Application of the SEA directive to EU structural funds: perspectives on effectiveness. *Environ. Impact Assess. Rev.* 30, P. 136–144.
- van Doren, D., Driessen, P.P.J., Schijf, B., Runhaar, H.A.C., 2013: Evaluating the substantive effectiveness of SEA: towards a better understanding. *Environ. Impact Assess. Rev.* 38, P. 120–130.

- Van Herten, M., & Runhaar, H., 2012: Het controversiele beleid rondom de paling. Een discoursanalyse, *Milieu, Het Dossier*, 17(5), P. 49-54.
- Veronez, F. A., & Montaña, M., 2015: EIA Effectiveness: conceptual basis for an integrative approach. In *IAIA15 Conference Proceedings: Impact Assessment in the Digital Era*, Rev. 6.
- Wiklund, H., 2005: In search of arenas for democratic deliberation: a Habermasian review of environmental assessment. *Impact assessment and project appraisal*, 23(4), P. 281-292.
- Wilkins, H., 2003: The need for subjectivity in EIA: discourse as a tool for sustainable development. *Environmental Impact Assessment Review*, 23(4), P. 401-414.
- Williams, A., Dupuy, K., 2017: Deciding over nature: corruption and environmental impact assessments. *Environ. Impact Assess. Rev.* 65, P. 118–124.
- Wilson, L., 1998: A practical method for environmental impact assessment audits. *Environmental Impact Assessment Review*, 18(1), P: 59-71.
- Wood, C., 2003. *Environmental Impact Assessment: A Comparative Review*, Second ed. Pearson Education Limited, Essex.
- Wood, C., Dipper, B., & Jones, C., 2000: Auditing the assessment of the environmental impacts of planning projects. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43(1), P. 23-47.
- Wood, G., 2000: Is what you see what you get? Post-development auditing of methods used for predicting the zone of visual influence in EIA. *Environmental Impact Assessment Review*, 20(5), P: 537-556.
- World Bank, 1997: Staff appraisal report: Regional hydropower development project (Mali-Mauritania-Senegal). Report No. 16083-AFR. Infrastructure, Urban Development and Energy, Africa Region, 2 June Washington, DC
- World Commission on Environment, 1987: *Development. Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- Wu, J., 2014: Urban sustainability: An inevitable goal of landscape research. *Landscape Rev.* 25, P. 1–4.
- Zhang, Y., Chen, D.H., Chen, L., Ashbolt, S., 2009: Potential for rainwater use in high-rise buildings in Australian cities. *J. Environ. Manage.* 91 (1), P. 222–226.
- Zhao, H.Z., Ma, A.J., Liang, X.G., Shi, P.L., Meng, F.S., 2012: Post-project-analysis in environmental impact of the ecological construction projects. The 18th Biennial Conference of International Society for Ecological Modelling. *Procedia Environ. Sci.* 13, P. 1754–1759.

Internetové zdroje

CENIA, 2020: Informační systém EIA a SEA. [Online]. [Citace: 3. 01. 2020] Dostupné z: www.cenia.cz.

Strategie Jihočeského kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://www.kraj-jihocesky.cz/sites/default/files/inline-files/2020/Program%20rozvoje%20Jiho%C4%8Desk%C3%A9ho%20kraje%20na%20obdob%C3%AD%202021-2027.pdf>>

Strategie Jihomoravského kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://lepsikraj.cz/download/srjmk21-cz-verze.pdf>>

Strategie kraje Hlavní město Praha (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://www.databaze-strategie.cz/cz/praha/strategie>>

Strategie kraje Vysočina (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://www.databaze-strategie.cz/cz/vys/strategie/strategie-rozvoje-kraje-vysocina-2021-2027>>

Strategie Libereckého kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://regionalni-rozvoj.kraj-lbc.cz/getFile/case:show/id:1090502/2021-02-01%2016:19:23.000000>>

Strategie Moravskoslezského kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://www.databaze-strategie.cz/cz/msk/strategie/strategie-rozvoje-moravskoslezskeho-kraje-2009-2020?typ=download>>

Strategie Olomouckého kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://www.olkraj.cz/strategie-rozvoje-uzemniho-obvodu-olomouckeho-kraje-cl-537.html>>

Strategie Pardubického kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/strategie_rozvoje_pk_2021-2027_k_publicaci.pdf>

Strategie Plzeňského kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://www.databaze-strategie.cz/cz/pzk/strategie/program-rozvoje-plzenskeho-kraje-2022>>

Strategie Středočeského kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <https://stredoceskykraj.cz/documents/20628/19637995/01_20221208_SRK_do%202030%20revize_p%C5%99ijat%C3%A9%20revize%20%285%29.pdf/4f142540-0f44-14e0-4d5e-28cb2231d876>

Strategie Ústeckého kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <https://www.kr-ustecky.cz/assets/File.ashx?id_org=450018&id_dokumenty=1642281>

Strategie Zlínského kraje (online) [cit. 2024.3.01], dostupné z <<https://zlinskykraj.cz/strategicky-rozvoj>>

Seznam tabulek a obrázků

Tabulky:

Tabulka 1: Mapovací klíč (Hanušová, 2021)

Tabulka 2: Příkladná tabulka častých impaktů v ČR I. (Calta, 2024)

Tabulka 3: Příkladná tabulka častých impaktů v ČR II. (Calta, 2024)

Tabulka 4: Rozdělení počtu jednotlivých impaktů dle krajů v letech 2002-2022 (Calta, 2024)

Tabulka 5: Kombinace nejčtenějších impaktů v Hlavním městě Praha I. (Calta, 2024)

Tabulka 6: Kombinace nejčtenějších impaktů v Hlavním městě Praha II. (Calta, 2024)

Tabulka 7: Kombinace nejčtenějších impaktů ve Středočeském kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 8: Kombinace nejčtenějších impaktů ve Středočeském kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 9: Kombinace nejčtenějších impaktů v Jihočeském kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 10: Kombinace nejčtenějších impaktů v Jihočeském kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 11: Kombinace nejčtenějších impaktů v Plzeňském kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 12: Kombinace nejčtenějších impaktů v Plzeňském kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 13: Kombinace nejčtenějších impaktů v Karlovarském kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 14: Kombinace nejčtenějších impaktů v Karlovarském kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 15: Kombinace nejčtenějších impaktů v Ústeckém kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 16: Kombinace nejčtenějších impaktů v Ústeckém kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 17: Kombinace nejčtenějších impaktů v Libereckém kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 18: Kombinace nejčtenějších impaktů v Libereckém kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 19: Kombinace nejčtenějších impaktů v Královéhradeckém kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 20: Kombinace nejčtenějších impaktů v Pardubickém kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 21: Kombinace nejčtenějších impaktů v Pardubickém kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 22: Kombinace nejčtenějších impaktů v kraji Vysočina I. (Calta, 2024)

Tabulka 23: Kombinace nejčtenějších impaktů v Jihomoravském kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 24: Kombinace nejčtenějších impaktů v Jihomoravském kraji II. (Calta, 2024)

Tabulka 25: Kombinace nejčtenějších impaktů v Olomouckém kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 26: Kombinace nejčtenějších impaktů ve Zlínském kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 27: Kombinace nejčtenějších impaktů v Moravskoslezském kraji I. (Calta, 2024)

Tabulka 28: Pořadí jednotlivých krajů v počtu záměrů stejného impaktu (Calta, 2024)

Obrázky:

Obrázek 1: Počet ZZŘ v letech 2002-2022 (Calta, 2024)

Obrázek 2: Poměr impaktů kraje Hlavního města Prahy (Calta, 2024)

Obrázek 3: Poměr impaktů Středočeského kraje (Calta, 2024)

Obrázek 4: Poměr impaktů Jihočeského kraje (Calta, 2024)

Obrázek 5: Poměr impaktů Plzeňského kraje (Calta, 2024)

Obrázek 6: Poměr impaktů Karlovarského kraje (Calta, 2024)

Obrázek 7: Poměr impaktů Ústeckého kraje (Calta, 2024)

Obrázek 8: Poměr impaktů Libereckého kraje (Calta, 2024)

Obrázek 9: Poměr impaktů Královéhradeckého kraje (Calta, 2024)

Obrázek 10: Poměr impaktů Pardubického kraje (Calta, 2024)

Obrázek 11: Poměr impaktů kraje Vysočina (Calta, 2024)

Obrázek 12: Poměr impaktů Jihomoravského kraje (Calta, 2024)

Obrázek 13: Poměr impaktů Olomouckého kraje (Calta, 2024)

Obrázek 14: Poměr impaktů Zlínského kraje (Calta, 2024)

Obrázek 15: Poměr impaktů Moravskoslezského kraje (Calta, 2024)

9 Přílohy

Příloha č. 1 – Kategorie záměrů a přiřazené impakty

Zařazení	Popis záměru	Zá jedn kla no dnitka ý kó d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d	Zá jedn kla no dnitka ý kó d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d	Zá jedn kla no dnitka ý kó d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d	Po dje čís dn eln otk ý kó a d
I/1.1	Odlesnění nebo zalesnění od stanovené plochy	5	5.1	5.3	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.2	8.3
I/1.3	Čerpání podzemní vody nebo umělé doplňování zásob podzemní vody od stanoveného objemu	4	4.1	4.2	4.3	7	7.1	7.2	-	8	8.3	-	-
I/1.4	Přehrady, nádrže a jiná zařízení určená k zadržování nebo akumulaci vody od stanoveného objemu	4	4.2	4.3	4.4	5	5.1	-	-	7	7.1	7.2	-
I/1.5	Čistírný odpadních vod od stanoveného počtu ekvivalentních obyvatel	3	3.3	-	-	4	4.1	-	-	7	7.1	7.2	-
I/1.6	Projekty vodohospodářských úprav od stanovené plochy	4	4.1	4.3	4.4	5	5.1	5.3	-	8	8.1	8.2	8.3
I/1.7	Chov hospodářských zvířat od stanovené kapacity	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-	8	8.2	8.3	-
I/1.8	Kafilérie nebo veterinární asanační ústavy	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.3	-	-
I/2.1	Těžba ropy a zemního plynu od stanoveného limitu	4	4.1	4.4	-	6	6.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
I/2.3	Těžba ostatních nerostných surovin a rašeliny od stanoveného limitu	4	4.1	4.4	-	6	6.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
I/2.5	Těžba a úprava uranové rudy	4	4.1	4.4	-	6	6.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
I/3.1	Zařízení ke spalování paliv od stanoveného výkonu	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
I/3.6	Nadzemní vedení elektrické energie od stanoveného napětí	1	1.5	-	-	5	5.1	-	-	8	8.1	8.2	8.4

I/3.7	Dálkové produktovody od stanovené délky a průměru	5	5.1	-	-	7	7.2	-	-	8	8.1	8.2	8.4
I/4.1	Pražení a slinování (sintrování) kovových rud	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
I/4.2	Zařízení k výrobě surového železa a oceli, včetně kontinuálního odlévání	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
I/4.3	Zařízení k výrobě neželezných surových kovů z rudy	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
I/4.4	Povrchová úprava kovů nebo plastů včetně lakoven od stanovené kapacity	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
I/5.1	Průmyslové závody na výrobu buničiny, papíru a lepenek	2	2.1	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	-	-
I/6.1	Cementárny, vápenky nebo výroba magnezitu	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	3.4
I/6.2	Zařízení k těžbě, zpracování a přeměně azbestu	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.4	-
I/7.1	Tepelné nebo chemické zpracování uhlí, bitumenových bídlic	1	1.5	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	-	-
I/7.2	Rafinérie ropy nebo primární zpracování ropných produktů	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	3.4
I/7.3	Zařízení k výrobě základních organických a anorganických chemikálií	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	4	4.1	-	-
I/7.4	Průmyslová výroba farmaceutických produktů chemickou nebo biochemickou cestou	1	1.5	-	-	2	2.1	-	-	4	4.1	-	-
I/7.5	Zařízení k výrobě biocidů, pesticidů a průmyslových hnojiv	1	1.5	-	-	3	3.3	-	-	4	4.1	-	-
I/7.6	Zařízení k výrobě výbušnin a regenerace nebo destrukce výbušných látek	1	1.4	1.5	-	2	2.1	-	-	4	4.1	-	-
I/9.1	Novostavby železničních drah od stanové délky	3	3.1	3.2	-	5	5.1	5.3	-	8	8.1	8.2	8.4
I/9.2	Letiště se vzletovou a přistávací dráhou od stanovené délky	1	1.4	1.5	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
I/9.3	Novostavby, rozšiřování a přeložky dálnic a rychlostních silnic	3	3.1	3.4	-	5	5.1	5.3	-	8	8.1	8.3	8.4

I/9.4	Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic nebo místních komunikací od stanové délky a počtu pruhů	3	3.1	3.4	-	5	5.1	5.3	-	8	8.1	8.3	8.4
I/9.5	Vodní cesty včetně jezů a ostatních vzdouvacích zařízení a přístavy	4	4.1	-	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.3	8.4
I/1.1	Zařízení k odstraňování nebezpečných odpadů	1	1.5	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	-	-
I/1-2	Zařízení k odstraňování ostatních odpadů od stanovené kapacity	1	1.5	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	-	-
II/1.1	Trvalé nebo dočasné odlesnění od stanovené plochy	5	5.1	5.3	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.2	Restrukturalizace pozemků v krajině od stanovené plochy	4	4.1	4.3	4.4	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.3	-
II/1.3	Vodohospodářské úpravy nebo jiné úpravy ovlivňující odtokové poměry od stanovené plochy	4	4.1	4.3	4.4	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.3	8.4
II/1.4	Úpravy toků a opatření proti povodním významně měnící charakter toku a krajiny	4	4.1	4.4	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.3	8.4
II/1.5	Chov hospodářských zvířat od stanovené kapacity	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-	8	8.2	8.3	-
II/1.6	Rybníky určené k chovu ryb	4	4.1	4.3	4.4	5	5.1	5.3	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.7	Přehrad, nádrže a jiná zařízení určená k zadržení nebo akumulaci vody od stanoveného objemu	4	4.2	4.3	4.4	5	5.1	-	-	7	7.1	7.2	-
II/1.8	Odběr vody nebo převod vody mezi povodími od stanoveného objemu	4	4.1	4.2	4.3	7	7.1	7.2	-	8	8.3	-	-
II/1.9	Čistírný odpadních vod od stanoveného počtu ekvivalentních obyvatel	3	3.3	-	-	4	4.1	-	-	7	7.1	7.2	-
II/2.1	Těžba uhlí od stanoveného limitu	4	4.1	4.4	-	6	6.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
II/2.3	Těžba a úprava rud včetně odkališť, kalových polí, hald a odvalů	4	4.1	4.4	-	6	6.1	-	-	7	7.1	7.2	-
II/2.5	Těžba nerostných surovin a rašeliny od stanoveného limitu	4	4.1	4.4	-	6	6.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
II/2.6	Těžba v korytech nebo údolních nivách vodních toků	4	4.1	4.4	-	6	6.1	-	-	7	7.1	7.2	-

II/2.7	Úprava černého a hnědého uhlí od stanoveného limitu	1	1.5	-	-	2	2.1	-	-	4	4.1	-	-
II/2.8	Odkaliště, kalová pole, haldy a odvaly při úpravě nerudných surovin	4	4.1	4.4	-	5	5.1	-	-	7	7.1	7.2	-
II/2.9	Budování podzemních prostor pro skladování nebo umístění technologických zařízení od stanového objemu	3	3.1	3.2	-	4	4.1	-	-	7	7.1	7.2	-
II/2.10	Zneškodňování odpadů ukládáním do přírodních nebo umělých horninových struktur a prostor	4	4.1	4.4	-	5	5.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
II/2.11	Hloubkové vrty geotermální, zásobovací a na ukládání radioaktivního a nebezpečného odpadu	1	1.4	1.5	-	4	4.1	-	-	6	6.1	-	-
II/3.1	Zařízení ke spalování paliv od stanoveného výkonu	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
II/3.2	Větrné elektrárny od stanoveného výkonu a výšky stojanu	3	3.1	-	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.2	8.3
II/3.3	Vodní elektrárny od stanoveného výkonu (MŽP)	4	4.1	-	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.3	8.4
II/3.4	Vodní elektrárny od stanoveného výkonu (Krajské úřady)	4	4.1	-	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.3	8.4
II/3.6	Vedení elektrické energie od stanoveného napětí	1	1.5	-	-	5	5.1	-	-	8	8.1	8.2	8.4
II/3.7	Produktovody k přepravě plynu, ropy, páry, vody a dalších látek od stanovené délky a průměru	5	5.1	-	-	7	7.2	-	-	8	8.1	8.2	8.4
II/3.8	Zásobníky zemního plynu a jiných hořlavých plynů od stanoveného objemu	4	4.1	-	-	5	5.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
II/3.9	Povrchové zásobníky fosilních paliv od stanoveného limitu	4	4.1	-	-	5	5.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
II/4.1	Průmyslové provozy na zpracování železných kovů (válcování, kování, legování, slévání, tavení)	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
II/4.2	Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven od stanovené plochy úprav	1	1.5	-	-	3	3.3	-	-	4	4.1	-	-

II/4.3	Strojírenská nebo elektrotechnická výroba	1	1.5	-	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
II/5.2	Výroba dřevovláknitých, dřevotřískových, pilinových desek nebo překližek a dých od stanovené kapacity	2	2.1	-	-	3	3.1	3.3	3.4	4	4.1	-	-
II/5.3	Výroba nábytku od stanovené kapacity vstupní suroviny	2	2.1	-	-	3	3.1	3.3	3.4	4	4.1	-	-
II/5.4	Te-tilní úpravny nebo barvírny se spotřebou vybraných nebezpečných chemických látek a přípravků	1	1.5	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	-	-
II/5.5	Koželužny od stanovené kapacity vstupní suroviny	2	2.1	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	-	-
II/5.6	Polygrafické provozy se spotřebou vybraných nebezpečných chemických látek a přípravků	1	1.5	-	-	2	2.1	-	-	4	4.1	-	-
II/5.7	Průmyslové závody na výrobu papíru a lepenek	2	2.1	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	-	-
II/5.8	Zařízení na výrobu a zpracování celulózy	2	2.1	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	-	-
II/6.1	Průmyslová výroby keramických produktů vypalováním od stanovené kapacity	1	1.5	-	-	3	3.1	-	-	6	6.1	-	-
II/6.2	Výroba stavebních hmot od stanovené kapacity	1	1.5	-	-	3	3.1	-	-	6	6.1	-	-
II/6.3	Výroby skla, sklených a umělých vláken od stanovené kapacity	1	1.5	-	-	3	3.1	-	-	6	6.1	-	-
II/6.4	Zařízení k tavení nerostných látek, včetně výroby minerálních vláken od stanovené kapacity	1	1.5	-	-	2	2.1	-	-	3	3.1	3.3	-
II/6.5	Obalovny živičných směsí	1	1.5	-	-	3	3.1	-	-	4	4.1	-	-
II/7.1	Výroba nebo zpracování polymerů, syntetických kaučuků a výrobků na bázi elastomerů od stanoveného limitu	1	1.5	-	-	2	2.1	-	-	4	4.1	-	-
II/7.2	Výroba mýdel, surfaktantů, detergentů a nátěrových hmot od stanové kapacity	1	1.5	-	-	3	3.3	-	-	4	4.1	-	-
II/7.3	Ostatní chemické výroby s produkcí od stanovené kapacity	1	1.5	-	-	3	3.3	-	-	4	4.1	-	-
II/7.4	Zařízení pro skladování ropy nebo ropných produktů od stanového limitu	1	1.4	1.5	-	4	4.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3

II/7.5	Zařízení pro skladování ostatních chemických látek od stanové kapacity	1	1.4	1.5	-	4	4.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
II/8.1	Výrobní nealkoholických nápojů od stanované kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/8.2	Pivovary a sladovny od stanovení kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/8.4	Lihovary nebo pálenice od stanovené kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/8.6	Cukrovary od stanovené kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/8.7	Výroba rostlinných nebo živočišných olejů nebo tuků od stanovené kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/8.8	Zpracování mléka od stanovené kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/8.9	Balírny a konzervářské závody od stanovené kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/8.1	Výroba cukrovinek a sirupů od stanovené kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/8.11	Jatka, masokombinát a zařízení na zpracování ryb od stanovené kapacity	1	1.3	-	-	3	3.1	3.3	-	4	4.1	4.2	-
II/9.1	Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy	3	3.1	3.4	-	5	5.1	5.3	-	8	8.1	8.3	8.4
II/9.2	Novostavby, rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah, přecladišť	3	3.1	3.2	-	5	5.1	5.3	-	8	8.1	8.2	8.4
II/9.3	Tramvajové, podzemní nebo speciální dráhy včetně lanovek	3	3.1	3.4	-	5	5.1	5.3	-	8	8.1	8.3	8.4
II/9.4	Vodní cesty včetně jezů a ostatních vzdouvacích zařízení a přístavy	4	4.1	-	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.3	8.4
II/9.5	Letiště se vzletovou a přistávací dráhou do stanovené délky	1	1.4	1.5	-	2	2.1	2.2	-	3	3.1	3.3	-
II/1.1	Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů	1	1.3	1.5	-	3	3.3	-	-	4	4.1	-	-
II/1.2	Krematoria	1	1.4	-	-	2	2.1	-	-	5	5.1	-	-
II/1.3	Odkaliště, kalová pole, haldy a odvaly	4	4.1	4.4	-	5	5.1	5.2	-	7	7.1	7.2	-
II/1.4	Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků od stanovené kapacity	1	1.3	1.5	-	4	4.1	-	-	5	5.1	-	-

II/1.5	Skladování železného šrotu (včetně vrakovišť) od stanového limitu	4	4.1	-	-	5	5.1	5.2	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.6	Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek od stanovené plochy a počtu parkovacích stání	1	1.3	1.5	-	3	3.1	3.3	3.4	5	5.1	-	-
II/1.7	Sjezdové tratě, lyžařské vleky, lanovky a související zařízení	4	4.1	4.2	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.8	Sportovní areály od stanovené plochy, golfová hřiště, motokrosová, cyklokrosová a cyklotrialová areály	3	3.1	-	-	5	5.1	5.2	5.3	8	8.1	8.2	8.3
II/1-9	Rekreační přístavy na jachty a malé čluny	3	3.1	-	-	4	4.1	4.2	-	7	7.1	7.2	-
II/1-10	Rekreační a sportovní areály, hotelové komplexy a související zařízení v chráněných územích	4	4.1	4.2	-	5	5.1	5.2	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.11	Rekreační a sportovní areály, hotelové komplexy a související zařízení od stanovené plochy	4	4.1	4.2	-	5	5.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.12	Stálé kempy a místa na karavany od stanovené kapacity	4	4.1	4.2	-	5	5.1	-	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.13	Tematické areály od stanovené plochy	5	5.1	5.3	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.14	Záměry uvedené v kategorii I. určené výhradně nebo převážně k rozvoji a zkoušení nových metod a výrobků	5	5.1	5.3	-	7	7.1	7.2	-	8	8.1	8.2	8.3
II/1.15	Stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech, které mohou mít negativní vliv na životní prostředí	1	1.5	-	-	5	8.1	5.3	-	7	7.1	7.2	-

(Zdroj: Hanušová, 2021)