

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra Geografie

Hana Pchálková

**ADAPTACE NA KLIMATICKOU ZMĚNU VE MĚSTECH
JIHOMORAVSKÉHO KRAJE: ANALÝZA DOKUMENTŮ MĚST**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Michal Lehner, Ph.D.

Olomouc 2021

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo): Hana Pchálková (R15451)

Studijní obor: Regionální geografie

Název práce: Adaptace na klimatickou změnu ve městech Jihomoravského kraje: analýza dokumentů měst

Title of thesis: Adaptation to climate change of cities in Jihomoravský region: An evaluation of planning documents

Vedoucí práce: Mgr. Michal Lehnert, Ph.D.

Rozsah práce:

Abstrakt: Bakalářská práce se zabývá analýzou strategických a územně plánovacích dokumentů okresních měst Jihomoravského kraje, mimo města Brna, ve kterých byla nalezena opatření, vztahující se k adaptaci na změnu klimatu. Cílem této práce bylo identifikovat adaptační opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech vybraných měst, dále je rozřadit do kategorií definovaných ve *Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR* a podle typu a charakteru určit, zda se jedná o opatření tvrdé, měkké, obecné nebo konkrétní. Na základě analýzy bylo zjištěno, že opatření ve vybraných městech jsou převážně obecného charakteru a tvrdého typu. Prioritou měst je pak revitalizace a zakládání nových zelených ploch v intravilánu.

Klíčová slova: adaptace, adaptační opatření, klimatická změna, adaptace na klimatickou změnu, strategické dokumenty. Jihomoravský kraj

Abstract: The bachelor's thesis analyzes strategic and spatial planning documents of district cities of the South Moravian Region (excluding regional capital Brno), in which measures related to adaptation to climate change were found. The aim of this work was to identify adaptation measures in strategic and spatial planning documents of selected cities. The next step is to place the adaptation measures in the categories defined in the *Strategy for Adaptation to Climate Change in the Conditions of the Czech Republic* and, depending on the type and nature, to determine whether the measure is hard, soft, general or specific. Based on the analysis, it was found that the measures in the selected cities are mostly of a general nature and of a hard type. The priorities of cities are the revitalization and establishing of new green areas in their urban areas.

Key words: adaptation, adaptation measures, climate change, adaptation to climate change, strategic documents Jihomoravský region

Prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci vypracovala samostatně a veškerou použitou literaturu jsem řádně uvedla v seznamu literatury.

V Olomouci dne 14. května 2021

.....

Hana Pchálková

Ráda bych poděkovala vedoucímu své bakalářské práce Mgr. Michalu Lehnertovi, Ph.D. za jeho obrovskou trpělivost, pevné nervy, odbornou pomoc a vždy vstřícný přístup během tvorby této práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana PCHÁLKOVÁ**

Osobní číslo: **R15451**

Studijní program: **B1301 Geografie**

Studijní obor: **Regionální geografie**

Název tématu: **Adaptace na klimatickou změnu ve městech Jihomoravského kraje: analýza dokumentů měst**

Zadávací katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce je analyzovat přístup vybraných měst Jihomoravského kraje k adaptaci na změnu klimatu. Analyzovány budou relevantní veřejně dostupné dokumenty, které mají potenciální vazbu na implementaci adaptačních opatření. Současně bude zjišťováno, zdali jednotlivá města připravují samostatný strategický dokument věnující se problematice adaptace na změnu klimatu. Výsledky práce by měly přispět k analýze přístupu měst ČR k adaptaci na změnu klimatu.

Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání

Rozsah pracovní zprávy: 5 000 - 8 000 slov

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

Civitas per Populi (2016): Adaptace na změny klimatu. Pondělíček, M., Bízek, V. (Eds.), Civitas per Populi, o.p.s., 38 s. 173 s.

Civitas per Populi (2016): Metodika tvorby adaptační strategie sídel na změnu klimatu. Pondělíček, M. et al. (Eds.), Civitas per Populi, o.p.s., 38 s.

EKOTOXA (2015): Komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR. EKOTOXA, s.r.o., Centrum pro životní prostředí a hodnocení krajiny, 338 s.

Lehnert, M., Geletič, J. (2017): Místní klimatické zóny a jejich význam ve městech České republiky. Urbanismus a územní rozvoj, 16 (2), s. 916.

MŽP (2015): Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR.

Ministerstvo životního prostředí ČR, 130 s.

The World Bank (2011): Guide to climate change adaptation in cities. The World Bank Group, 100 s.

Wokoun, R. a kol. (2008): Regionální rozvoj: (výchozí podmínky regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování). Praha: Linde. 475 s.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Michal Lehnert, Ph.D.

Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 14. listopadu 2018

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2019

L.S.

prof. RNDr. Ivo Frébort, CSc., Ph.D.
děkan

doc. RNDr. Marián Halás, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 14. listopadu 2018

Obsah

Obsah.....	7
1 Úvod	8
2 Cíl práce	9
3 Teoretická východiska	10
3.1 Klimatická změna a její dopady	10
4 Metody	14
5 Charakteristika zájmového území	16
6 Výsledky.....	19
6.1 Blansko	19
6.2 Břeclav	23
6.3 Hodonín	27
6.4 Vyškov.....	30
6.5 Znojmo.....	32
7 Souhrn a diskuze výsledků.....	36
8 Závěr	40
9 Summary.....	41
10 Seznam použité literatury	42
11 Seznam tabulek	45
12 Seznam Obrázků.....	46
13 Seznam příloh	47

1 Úvod

Změna klimatu je téma, které v současné době hýbe světem, a to nejen po stránce ekologické, ale i politické. Klima se stalo hlavním předmětem zájmu vědců, politiků, různých organizací, známých osobností, aktivistů i široké veřejnosti. Tomuto tématu se dostává stále více prostoru a pozornosti v médiích i ve vedeních měst a obcí, které se snaží do svých plánovacích a strategických dokumentů zahrnout mitigační nebo adaptační opatření, která přispívají ke zmenšení, případně k eliminaci dopadů klimatické změny. V ideálním případě dochází ke kombinaci obou typů opatření. Tato práce se soustřeďuje pouze na opatření adaptační. Zavedení těchto opatření je nutné na všech úrovních – od místních až po globální. Pro zlepšení životních podmínek obyvatel je nutné začínat od nejnižších úrovní.

2 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je analyzovat strategické dokumenty vybraných měst Jihomoravského kraje a jejich přístup k tématu adaptace na klimatickou změnu. Hodnocena budou adaptační opatření navržená jednotlivými městy, která jsou uveřejněna ve volně dostupných dokumentech, a to jak strategických, tak územně plánovacích. Priority konkrétních měst ve směru environmentální politiky budou posuzovány podle četnosti zastoupení jednotlivých opatření. Dalším cílem je zjištění existence samostatného strategického dokumentu u vybraných měst, který se zaměřuje na adaptaci změny klimatu.

3 Teoretická východiska

3.1 Klimatická změna a její dopady

Klima definujeme jako soubor dat obsahující změny, jimiž klimatický systém prochází během větší časové periody trvající několik desítek let. Celý klimatický systém je tvořen pěti subsystémy – atmosférou, hydrosférou, kryosférou, povrchem pevnin a biosférou. Mezi těmito systémy dochází k neustálé výměně hmot a energie a nazýváme je tedy otevřenými. Do biosféry je nutné zahrnout i člověka, který klimatický systém svou činností také ovlivňuje. Antropogenním vlivem je narušován úplný klimatický systém, což vyvolává čtyři nejvýraznější změny:

- nárůst teploty povrchu pevnin způsobený zvýšenou akumulací skleníkových plynů,
- pokles akumulace ozonu ve stratosféře,
- narušení potravinového řetězce,
- nárůst kyselosti nádrží a lesů

(Vysoudil, 2006).

Globální oteplování je jednoznačné a vyplývá z pozorování globálně vzrůstající teploty vzduchu a vody, tání sněhu a ledu a zvyšující se průměrné hladiny moře. Průměrné teploty severní polokoule Země během druhé poloviny dvacátého století byly velmi pravděpodobně vyšší než v jakémkoli padesátiletém období za posledních pět set let a podle všeho nejvyšší za třináct set let zpět. Svědčí o tom důkazy (založené na obsáhlém souboru dat, pokrývajícím období od roku 1970) získané pozorováním mnoha přírodních systémů všech kontinentů a většiny oceánů, které byly ovlivněny regionální změnou klimatu, především vzrůstem teploty (IPCC, 2007).

V roce 1979 byl založen Světový klimatický program WCP (World Climate Programme), který se skládá z dalších 4 dílčích programů a to:

- Světový program pro klimatická data a monitoring WCDMP (World Climate Data and Monitoring Programme)
- Světový program pro klimatické aplikace a služby WCASP (World Climate Applications and Services Programme)

- Světový program pro hodnocení dopadů a strategie odezvy WCIARSP (World Climate Impact Assessment and Response Strategies Programme)

Světový program pro výzkum klimatu WCRP (World Climate Research Programme)

V roce 1988 byla ve spolupráci Světové meteorologické organizace a Programu OSN pro životní prostředí UNEP (United Nations Environment Programme) založena Mezivládní komise pro změny klimatu IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Tato komise má za úkol „zhodnocení dostupných poznatků o globálním klimatu, jeho dopadech a s tím souvisejících ekonomických a jiných otázkách, především o možném globálním oteplování vyvolaném lidskou činností“ (Vysoudil, 2006).

V roce 1992 byla v Riu de Janeiru podepsána Rámcová úmluva o změně klimatu. Úmluva zavazuje smluvní státy „odvrátit nebezpečné antropogenní ovlivnění klimatického systému“. O pět let později byl v Kjótu podepsán „Kjótský protokol“, v němž se průmyslově vyspělé státy zavázaly snížit emise skleníkových plynů do let 2008–2012 o 5,2 % ve srovnání s rokem 1990. (Moldan, 2009) V roce 2015 byly pak předloženy dokumenty Pařížské dohody a Sendajský koncepční rámec pro omezování rizik katastrof. Tyto dva dokumenty stanovují závazky na mezinárodní úrovni a „tvoří hlavní koncepční rámec přijímání adaptačních opatření a opatření omezujících rizika katastrof“ (Seboková, 2016).

Je patrné, že zájem o klima a jeho změny vzrostl od devadesátých let minulého století obrovskou rychlostí. Klimatické změny jsou patrné stále více, a to zejména nárůstem koncentrace skleníkových plynů jako oxid uhličitý (CO₂), metan (CH₄), oxid dusný (N₂O), freony, ozon (O₃), menším počtem chladnějších dnů, ale také táním horských ledovců, ledovcových šelfů v oblasti Arktidy a Antarktidy a tím zvyšování hladiny světového oceánu. Můžeme s jistotou říci, že změna klimatu je už naší realitou a musíme přijmout fakt, že je obrovskou hrozbou, ale také příležitostí pro nastavení opatření, která zjednoduší zvládnutí situace budoucím generacím (Sádlo, 1996 a Svoboda, 2009). Dnes už víme, že změny klimatu jsou se Zemí spjatý odjakživa a díky nim se měnily různá období a éry. Zánik jedné a nástup druhé fáze měl vždy souvislost se zásahem do klimatu (Teihard de Chardin, 2003) je však důležité zmínit, že „*Průběh změn klimatu lze zmírnit nebo zpomalit tím, že zastavíme růst koncentrace (tedy snížíme emise) skleníkových plynů*“ (Metelka a Tolasz, 2009, s. 31).

3.2 Klimatická změna v rámci Evropy a České republiky

Speciální výzkum Eurobarometr ukázal, že polovina Evropanů z členských států EU vnímá změnu klimatu jako jeden z největších globálních problémů. V porovnání s ostatními nejvýznamnějšími celosvětovými problémy je klimatická změna na třetím místě po chudobě, hladu a nedostatku pitné vody. Ve všech výzkumech vykazují Češi nižší čísla v porovnání s průměrem EU, ve vztahu vnímání klimatické změny. V roce 2008 a 2011 měla Česká republika jeden z nejhorších výsledků v oblasti vnímání změny klimatu. Jiné studie také poukazují na to, že postkomunistické země střední a východní Evropy vykazují nižší stupeň podpory životního prostředí a vyšší skepticismus vůči klimatické změně v porovnání se západními zeměmi (Krkoška Lorencová et al., 2019).

Očekává se, že klimatická změna bude v Česku v příštích padesáti letech mnohem více znatelná s vážnějšími projevy extrémního počasí jako povodněmi, vlnami horka a suchem (Krkoška Lorencová et al., 2019). Změny klimatu v ČR jsou značné. U teploty vzduchu můžeme pozorovat rostoucí trend pozvolna od 60. let 20. století, s tím, že k největšímu nárůstu dochází od 80. let minulého století. Většina nejteplejších let na našem území byla zaznamenána v posledním čtvrtstoletí a podle klimatických modelů je možné usoudit, že teplota vzduchu bude růst i nadále. V poslední letech také výrazně vzrostl rozdíl v rozložení srážek. Narostl jak počet dnů s nulovými srážkami, tak počet dnů s naopak velmi silnými srážkami. Tato situace se pak nepříznivě podílí na extrémních situacích jako v roce 2014, kdy v průměru spadlo běžné množství srážek ovšem byla zde dvě období sucha a dvě období povodní (Pondělíček, 2016).

Pro Českou republiku byla roce 2015 Ministerstvem životního prostředí představena *Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR*, která si klade za cíl zmírnit dopady klimatické změny a zachování optimálních podmínek pro život. Byl také zpracován *Národní akční plán adaptace na změnu klimatu*. Akční plán reaguje na výsledky studie *Komplexních dopadů zranitelnosti a rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR* (2015), která hodnotila důsledky změny klimatu v jednotlivých zájmových segmentech (MŽP, 2015 a Zajacová, 2020).

I přes výše zmíněné nezvratné důkazy o probíhající změně klimatu se žádné markantní změny nedějí. V článku *Administrativní reakce českých měst na adaptační procesy související s klimatickými změnami* se můžeme dočíst, že „V posledních letech proběhla řada diskusí o adaptačním plánování. Bylo realizováno nespočet projektů

ukazujících příklady dobré praxe, nicméně reálný pokrok v implementaci a připravenosti měst na změnu klimatu, a související extrémní projevy počasí, nenastal“ (Aubrechtová, 2019, s. 5).

4 Metody

Práce se zabývá vybranými městy Jihomoravského kraje. Nejprve byla vymezena města daného kraje, která budou předmětem zkoumání. Byla vybrána okresní města vyjma Brna. Tedy Blansko, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo. Město Brno nebylo do seznamu zkoumaných měst zařazeno, neboť bylo samostatně zpracováno ve studii *Administrativní reakce českých měst na adaptační procesy související s klimatickými změnami* (Aubrechtová et al., 2019). Poté byl proveden průzkum strategických dokumentů vybraných měst, a to jak na webových stránkách jednotlivých obcí, tak portálu *Databáze strategií*. Všechny vybraná města byla kontaktována písemně i telefonicky pro ověření úplnosti dat. Následovala rešerše literatury na téma klimatické změny a analýza jednotlivých dokumentů a jejich obsahu v závislosti na plánování a uskutečňování adaptačních opatření. Ve většině se jednalo o územní plány, strategické plány, akční plány, programy rozvoje města. Soupis všech použitých dokumentů se nachází v příloze č. 6. Byly vybrány dokument s aktuální platností v době výzkumu. Tedy od roku 2019 do 2021.

Z jednotlivých dokumentů byly vybrány pasáže obsahující relevantní adaptační opatření. Je nutné říct, že značné množství „adaptačních opatření“ nebyla pravděpodobně plánována s cílem přizpůsobení se klimatické změně, ale mají v této oblasti podstatný vliv. Jako třeba snížení znečištění ovzduší. Byla tedy zahrnuta i ta opatření, která nebyla primárně cílena v souvislosti adaptace na klimatickou změnu, ale přispívají k ní. Zahrnuta byla i opatření, která se zabývají ochranou stávajících zelených ploch, případně vytváření nových, tedy opatření s kladným postojem k zachování přírodě blízkých prvků krajiny (Zajacová, 2020).

Každému opatření byl v tabulce Microsoft Excel přidělen kód. Opatření byla poté kategorizována v souladu se *Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015)*. Každému opatření bylo možno přiřadit více kategorií. Jednotlivé kategorie strategie jsou: Lesní hospodářství, Zemědělství, Vodní režim v krajině a vodní hospodářství, Urbanizovaná krajina, Biodiverzita a ekosystémové služby, Zdraví a hygiena, Cestovní ruch, Doprava, Průmysl a energetika a Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí. Pro opatření, které nebylo možno jednoznačně zařadit do žádné z výše uvedených kategorií, byla pro účely této práce

vytvořena kategorie Ostatní. Do této kategorie spadá převážně organizování přednášek a edukace obyvatelstva na téma ochrany životního prostředí.

Po z kategorizování byla opatření rozlišena na obecná, kde opatření nejsou upřesněna a lokalizována, konkrétní obsahují např. ulici obce, které se opatření týká. Tvrdá (technická) opatření je taková, která se projeví v krajině a to většinou stavebními úpravami a měkká neboli behaviorální opatření. Ty se projevují změnou v chování, řídicích a politických přístupech. (MŽP, 2015; CzechAdapt, 2015 a Zajacová, 2020)

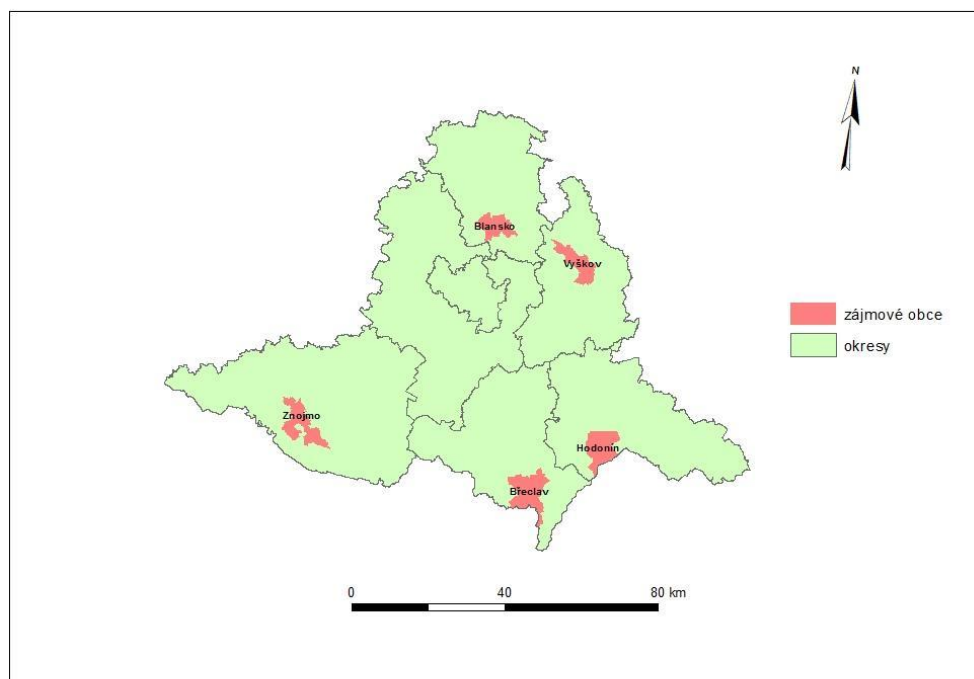
Následně byly zpracovány textové tabulky a na jejich základě byly vytvořeny číselné tabulky shrnující celkový počet adaptačních opatření pro jednotlivá města, jejich počet v jednotlivých kategoriích (sloupec „celkem AO“), počet identifikovaných dokumentů pro každé město a počet opatření rozdělený podle typu a charakteru. Rozdíl mezi počtem opatření v kategoriích a celkovým počtem je dán zahrnutím jednoho opatření do více kategorií. Součástí analytické části jsou i grafické výstupy, konkrétně sloupcový graf, zobrazující zastoupení typů opatření v jednotlivých městech. Pro zobrazení rozložení adaptačních opatření do kategorií ve vybraných městech, byl použit skládaný sloupcový graf. V analytické části byly použity obvyklé metody statistické analýzy, složené ze souhrnných tabulek a grafů. (Zajacová, 2020)

V části „souhrn a diskuze výsledků“ bylo zjištěno nejvýznačnější zaměření měst, tedy adaptační priorita. Ta byla určena na základě nejčastějšího tématu adaptačních opatření. Dále byl určen dokument pro každé město s nejvyšším počtem AO. Následovalo porovnání celkového počtu typu opatření a rozložení adaptačních opatření do kategorií a rozložení adaptačních opatření do jednotlivých kategorií.

V závěru byla zjištěná data porovnávána s daty z diplomových prací Mgr. Zajacové a Mgr. Kučerové z roku 2020. Obě diplomové práce se zabývají podobným tématem.

5 Charakteristika zájmového území

V Jihomoravském kraji se nachází 7 okresů a 21 správních obvodů obcí s rozšířenou působností. Kraj sousedí se Zlínským, Olomouckým, Pardubickým, Jihočeským krajem a krajem Vysočina. Státní hranice poté sdílí se Slovenskem a Rakouskem. Při rozloze 7 188 km² a počtu obyvatel téměř 1 192 tisíc se řadí Jihomoravský kraj na čtvrté místo v republice (Český statistický úřad, 2020). V rámci kraje rozlišujeme čtyři základní charaktery krajinných typů a to jeskynní komplexy Moravského krasu v severní části kraje, jižní rovinatou oblast bohatou na pole, louky, vinice a lužní lesy podél řeky Dyje. Dále sem patří biosférická rezervace Bílých Karpat ve východní části kraje při hranici se Slovenskem a oblast krajské metropole – Brna. Krajina okolí Brna, byť ovlivněna velkou městskou aglomerací, patří k jedněm z nejkrásnějších. Na severu se nacházejí lesy Moravského krasu, na jihu otevřené roviny jižní Moravy (Český statistický úřad, 2020).



Obr. č. 1: Rozmístění studovaných měst Jihomoravského kraje k 1. 1. 2020

Zdroj: ArcCR500, vlastní zpracování

Tab. č. 1: Základní údaje okresních měst Jihomoravského kraje k 31. 12. 2018

Města	rozloha (km ²)	počet obyv.	hustota zalidnění (obyv./km ²)	nadmořská výška (m n.m.)
Blansko	44,97	20572	457	276
Břeclav	77,19	24704	320	158
Hodonín	63,31	24682	390	167
Vyškov	50,46	20883	414	255
Znojmo	65,9	33780	513	290

Zdroj: Regionální informační servis, vlastní zpracování

Město **Blansko** leží v severní části Jihomoravského kraje, v údolí řeky Svitavy, na rozhraní Dražanské a Českomoravské vrchoviny. Rozkládá se asi 30 km severně od Brna. Žije zde 20 572 obyvatel a rozloha města činí 44,97 km² (Město Blansko, 2020). Území je situováno v členité krajině Dražanské vrchoviny, která není příliš vhodná k zemědělskému využití (těžko přístupný terén, málo úrodné půdy), dominuje lesní hospodaření, významným způsobem využívání přírodních zdrojů, ovlivňujícím tvář krajiny, je těžba. (Územní plán města Blanska, 2018)

Břeclav je okresním městem, které leží jihovýchodně od Brna v Dolnomoravském úvalu, a protéká jím řeka Dyje ve dvou korytech, která se slévají zpět v jedno jižně od města. Důsledkem toho leží většina města v záplavovém území. Nachází se u rakouských a slovenských hranic a je významným hraničním přechodem. V roce 1839 zde byla zbudována Severní dráha císaře Ferdinanda a Břeclav se tak stala významným železničním uzlem spojující tratě na Vídeň a do Přerova. Od té doby se ve městě významně rozvíjel průmysl. V současnosti můžeme v Břeclavi najít velké firmy jako Fosfa, Otis, nebo Alcaplast. Břeclav náleží podle členění E. Quitta do klimatické oblasti teplé T4. Tato oblast je charakteristická velmi dlouhým, teplým a suchým létem, teplým jarem i podzimem a krátkou, mírně teplou a suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. (geoportal.cz,2020; Strategický plán rozvoje města Břeclavi, 2020; Quitt, 1971)

Město **Hodonín** je okresním městem stejnojmenného okresu. Leží jihovýchodně od Brna v Dolnomoravském úvalu, konkrétněji v Dyjsko-moravské pahorkatině. Městem protéká řeka Morava a nachází se v těsné blízkosti slovenských hranic. V 19. století došlo ve městě k velkému rozmachu potravinářského průmyslu, a to v podobě

cukrovaru a sladovny. Město je však také známo jako rodiště T. G. Masaryka (Město Hodonín, 2012 ; geoportal.cz, 2020).

Vyškov leží v subprovincii Vněkarpatských sníženin a konkrétně v celku Vyškovské brány na rozloze přes 5 000 ha a protéká jím řeka Haná. Centrem města je trojúhelníkové náměstí nacházející se ve výšce 245 m n. m., kterým prochází 17. poledník východní délky. Ve městě žilo k roku 2018, 20 883 obyvatel.

Napojení na dálnici D1 v roce 2005 a tedy vytvoření vhodného dálničního spojení přitáhlo významné investory, kteří se soustředili v průmyslových zónách vybudovaných na obvodu města. V současnosti se zde nacházejí dvě průmyslové zóny, a to Sochorova a Nouzka. Sochorova se soustřeďuje především na těžší výrobní průmysl a Nouzka na služby a výrobní služby. Je tedy patrné, že průmysl se stal významným faktorem zaměstnanosti ve městě.

Vyškov je také známý jakožto sídlo vojenské posádky a to již od roku 1936 (Město Vyškov, 2020 ; geoportal.cz, 2020 ; czso.cz,2019).

Znojmo je město s bohatou historií, kdy se zde již v období Velké Moravy nacházelo jedno z největších hradišť. Město vzkvétalo až do období 1. světové války, která jeho rozmach utnula, a město se pomalu stávalo periferní oblastí. Znojmo je sice spádovým městem a s 33 780 obyvateli je druhým největším městem v kraji, nesídlí zde však žádná velká firma a ani se zde nenachází významná průmyslová zóna. Díky absenci významného železničního nebo dálničního koridoru se město nachází na periferii. Těží tedy hlavně z cestovního ruchu a kulturních akcí.

Městem protéká řeka Dyje, nachází se v oblast Českomoravská vrchovina a celku Jevišovská pahorkatina (Geoportal.cz, 2020 ; czso.cz,2019).

6 Výsledky

6.1 Blansko

Analýza územně-plánovacích a koncepčních dokumentů v Blansku

Město Blansko disponuje pouze dvěma pro výzkum relevantními dokumenty, a to Územním plánem a Strategickým plánem rozvoje. Vzhledem k ostatním městům se nejedná o nejnižší počet relevantní dokumentů. Větší počet adaptačních opatření (v tabulce označeno AO) s možnou vazbou na plánování a implementaci adaptačních opatření měst byl zjištěn v územním plánu města, který byl naposledy aktualizován v roce 2018. Strategický plán města je navržen pro období 2013-2023.

Tab. č. 2: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Blansko k 1. 1. 2021

Dokumenty	Počet AO
Územní plán	26
Strategický plán	10
CELKEM	36

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Blansko, vlastní zpracování

Územní plán Blanska

Územní plán města Blanska by zastupiteli města vydán v roce 2011 a od té doby prošel pěti úpravami, z nichž poslední je z roku 2018. Převažují tvrdá opatření, a to zejména konkrétní, tedy přesně určující lokalitu implementace. V současné době se projednává nová úprava, a to pro období 2019-2023.

Strategický plán rozvoje města Blansko na léta 2013-2023

Harmonogram tvorby strategického plánu schválila Rada města v roce 2011 ještě za platnosti předcházejícího plánu, který byl pro období 2004-2013. Plán byl schválen v březnu 2013 a aktualizován v roce 2016. Nacházejí se zde převážně tvrdá (technická) opatření, především obecného charakteru.

Souhrn adaptačních opatření v Blansku

Tab. č. 3: Počet adaptačních opatření města Blanska v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Počet adaptačních opatření	
Lesní hospodářství	3
Zemědělství	1
Vodní režim v krajině a vodní hospodářství	13
Urbanizovaná krajina	15
Biodiverzita a ekosystémové služby	6
Zdraví a hygiena	1
Cestovní ruch	2
Doprava	8
Průmysl a energetika	2
Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí	3
Ostatní	0
CELKEM	54(*36)

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Blansko, vlastní zpracování

**Celkový počet identifikovaných opatření. Adaptační opatření mohou být uvedena ve více kategoriích současně.*

Lesní hospodářství

Tato kategorie se vyskytuje ve třech opatřeních vázané na územně-plánovací dokumenty. Jedná se o změnu skladby dřevních porostů ve prospěch původních dřevin, změny dřevinné skladby některých lesních porostů zahrnutých do prvků ÚSES ve prospěch geograficky původních dřevin a navržení nových lesních ploch.

Zemědělství

Byla zjištěna jedno opatření spadající do kategorie zemědělství. Opatření spadá do územně-plánovacího dokumentu a jedná se o zalesnění zemědělské plochy.

Vodní režim v krajině a vodní hospodářství

Vodní režim v krajině zastupuje druhou největší kategorii. Převážně se opatření této kategorie vyskytují v územně-plánovacím dokumentu. Jedná se o čističky odpadních vod, rekonstrukce staré kanalizace, rozšíření stávajících vodovodů, a především vybudování protipovodňových opatření. Dvě ze třinácti opatření se vyskytují v koncepčním plánu a jde o rekonstrukci vodovodní sítě a monitorování problematiky likvidace odpadních vod.

Urbanizovaná krajina

Tato skupina zastupuje největší podíl na celkovém součtu adaptačních opatření za město Blansko. Většina se vyskytuje v územním plánu města a jedná se o revitalizace městských ploch, „zelených stezek,“ zajištění rozvoje města s respektem k rázu krajiny a revitalizace historického jádra. Strategický plán města se soustředí na rekonstrukce parků a zakomponování zeleně na sídliště.

Biodiverzita a ekosystémové služby

Do kategorie byla zahrnuta opatření soustředící se na revitalizaci zelených ploch a rekonstrukci parků, případně vegetačních úprav. Opatření biodiverzity jsou většinou uvažována jako součást ostatních kategorií, a to nejčastěji urbanizované krajiny.

Zdraví a hygiena

Do této kategorie bylo zahrnuto pouze jedno opatření týkající se problematiky likvidace odpadních vod. Opatření se vyskytuje ve strategickém plánu města.

Cestovní ruch

V rámci územního plánu je navržena revitalizace průmyslového areálu s možností využití pro cestovní ruch. Další opatření se soustředí na zvýšení cestovního ruchu s možností propojení s CHKO Moravský kras.

Doprava

Opatření jsou zaměřena zejména na flexibilitu a spolehlivost dopravy ve městě, a to jak silniční, tak železniční. Další pozornost je zacílena na ozeleňování prostoru kolen železničních tratí a optimalizaci dopravních toků.

Průmysl a energetika

V kategorii Průmysl a energetika nalezneme zejména rozšíření plynovodů a teplovodů, nahrazení vytápění tekutými či tuhými palivy zemním plynem a zvýšení podílu alternativních zdrojů vytápění.

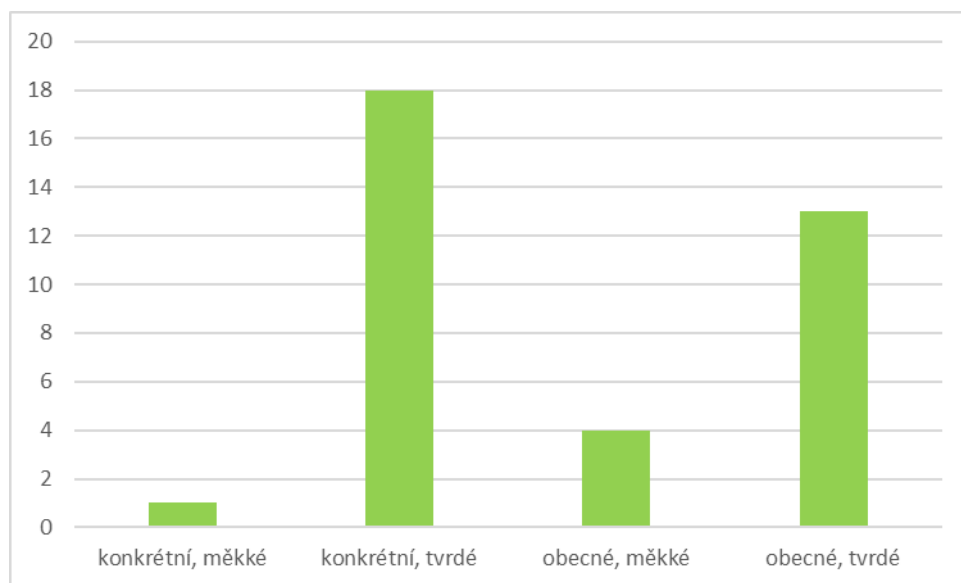
Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí

Opatření vyskytující se v této kategorii se soustředí na ochranu přírodních hodnot CHKO Moravský kras a minimalizaci emisních zátěží plynoucích z dopravy.

Hodnocení přístupu k adaptaci na změnu klimatu v Blansku

Město Blansko sice disponuje pouze dvěma dokumenty vhodnými pro výzkum pro tuto práci, zato má široký záběr působení a najdeme zde opatření pro každou kategorii definovanou ve *Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR*. Dokumenty dohromady obsahují 36 opatření, z nichž drtivá většina spadá do více kategorií. Nejčastěji se jedná o případy protipovodňových opatření, revitalizace parků a městských ploch.

Z obrázku č. 2 jednoznačně vyplývá, že převažují konkrétní a tvrdá opatření. Jedná se především o technické úpravy terénu v přesně určených lokalitách. Nejméně nalezneme konkrétních a měkkých opatření. V souvislosti s adaptací na změnu klimatu lze z tabulky č. 2 jasně určit, že město se zejména soustředí na rozvoj města se souladem rázu krajiny a modernizaci kanalizací a čištění odpadních vod.



Obr. č. 2: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Blansko k 1. 1. 2021

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Blansko, vlastní zpracování

6.2 Břeclav

Město Břeclav disponuje třemi územně-plánovacími a koncepčními dokumenty. Jedná se o *Územní plán* z roku 2017, *Strategický plán* pro období 2014-2020 a *Zdravé město Břeclav*. Jak je patrné z tabulky č. 3, Břeclav disponuje nejvyšším podílem adaptačních opatření.

Tab. č. 4: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Břeclav k 1. 1. 2021

Dokumenty	Počet AO
Územní plán	12
Strategický plán	28
Zdravé město Břeclav a MA21	3
CELKEM	43

Zdroj: *Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Břeclav, vlastní zpracování*

Územní plán Břeclav

Plán byl schválen a vydán zastupitelstvem města v dunu 2017. Od té doby nebyly provedeny žádné schválené změny nebo aktualizace. Plán obsahuje 12 adaptačních opatření převážně obecného a tvrdého charakteru.

Strategický plán města Břeclavi

Plán byl navržen pro období 2014-2020, z poslední aktualizace v listopadu loňského roku vyplývá jeho prodloužení do roku 2022. V plánu bylo rozpoznáno 29 adaptačních opatření, a to jak konkrétních, obecných, tak tvrdých.

Zdravé město Břeclav a MA21

Zdravé město Břeclav vydalo každoroční zprávu, ve které hodnotí uplynulý rok. Projekt se soustředí především na vzdělávání v oblasti zdraví a životního prostředí. V uplynulém roce organizace mimo jiné pořádala i výsadbu nových stromů.

Souhrn adaptačních opatření v Břeclavi

Tab. č. 5: Počet adaptačních opatření města Břeclav v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Počet adaptačních opatření	
Lesní hospodářství	1
Zemědělství	2
Vodní režim v krajině a vodní hospodářství	11
Urbanizovaná krajina	21
Biodiverzita a ekosystémové služby	14
Zdraví a hygiena	7
Cestovní ruch	0
Doprava	7
Průmysl a energetika	1
Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí	4
Ostatní	5
CELKEM	76(*44)

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Břeclav, vlastní zpracování

**Celkový počet identifikovaných opatření. Adaptační opatření mohou být uvedena ve více kategoriích současně.*

Lesní hospodářství

Opatření spadající do kategorie Lesní hospodářství bylo nalezeno pro dokumenty města Břeclav pouze jedno. Jedná se o výsadbu dřevin a v lokalitě Rytopenky, konkrétně o obnovu historických kultur – alejí.

Zemědělství

Do této skupiny byla zařazena opatření, která podporují udržitelné hospodaření s půdou, zvyšování akumulční a retenční schopnosti. Dále podporují zachování zemědělského charakteru v jižní části kraje.

Vodní režim v krajině a vodní hospodářství

Opatření spadající do této kategorie se zejména týkají revitalizace slepých ramen Dyje, péče o podzemní zdroje vody a prameniště minerálních a léčivých vod. Vzhledem k záplavovému území, ve kterém se Břeclav nachází, jsou navržena opatření k vybudování prvků ochrany před povodněmi, která ale budou šetrná k přírodě.

Urbanizovaná krajina

Pro kategorii Urbanizovaná krajina bylo nalezeno nejvíce opatření. Opatření jsou ve většině v kombinaci s jinými kategoriemi. Pouze ve dvou případech byla klasifikována samostatně, např. *zvyšování urbanistické hodnoty města*. Tato kategorie je v břeclavských dokumentech nejčastěji v kombinaci s dopravou a vodním hospodářstvím.

Biodiverzita a ekosystémové služby

V této kategorii se nalézají nejvyšší počet identifikovaných opatření ze všech zkoumaných měst. Kategorie biodiverzity se převážně objevuje v kombinaci s dalšími. Město Břeclav se soustředí na revitalizaci vodních toků a slepých ramen v souladu s původními strukturami a na ochranu prvků ekologické stability v území.

Zdraví a hygiena

V tomto souboru se opět nachází nejvyšší počet identifikovaných opatření ve srovnání s ostatními městy. Město Břeclav se soustředí na edukaci a osvětu obyvatelstva v oblasti zdraví, zdravého životního stylu a odpovědnosti za vlastní zdraví. Apeluje také na rozvoj zdravotnické infrastruktury, její dostupnosti a zkvalitnění.

Doprava

V Břeclavi je dlouhodobým tématem obchvat města, který by ulevil vytíženosti města zejména v době dopravních špiček. Nachází se zde totiž pouze jediné přemostění řeky Dyje mezi Poštornou a centrem města. Strategický plán rozvoje si dává za cíl přípravu realizace druhého přemostění řeky, podporu výstavby obchvatu, který by měl současně vyřešit snížení intenzity tranzitní dopravy.

Průmysl a energetika

Bylo nalezeno pouze jedno opatření spadající do výše uvedené kategorie. Opatření je zacíleno na snižování energetické náročnosti budov, respektive na podporu projektů, kterých se toto opatření týká.

Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí

Opatření této kategorie se týkají budování přírodě blízkých prvků na ochranu obyvatelstva před častými povodněmi. Dále podporují zachování biotopů a ochranu ohrožených živočichů a rostlin.

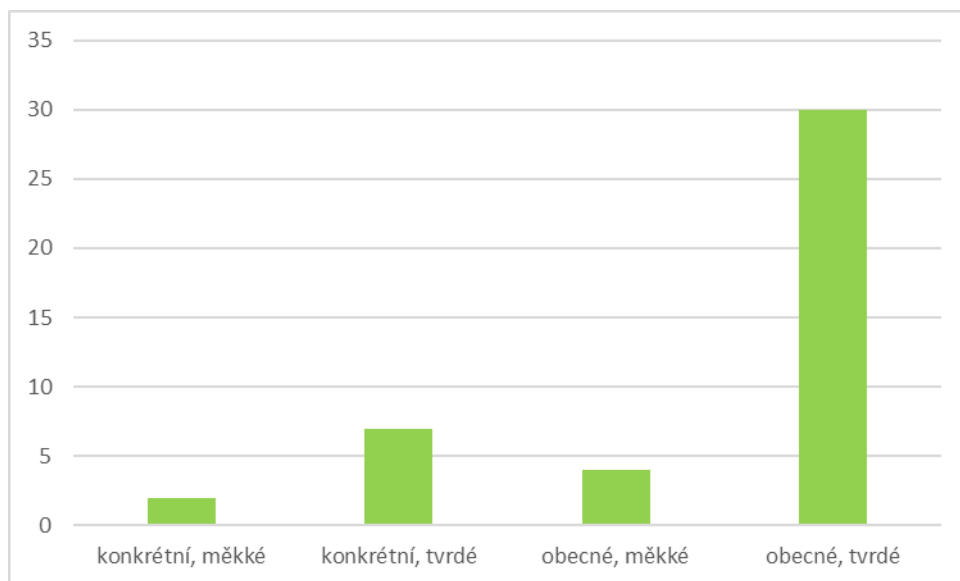
Ostatní.

Pro tuto kategorii bylo identifikováno pět opatření, což je oproti zbylým městům nejvyšší počet. Opatření se týkají osvěty a vzdělávání obyvatelstva v enviromentální oblasti a kompostování biologicky rozložitelných materiálů.

Hodnocení přístupu k adaptaci na změnu klimatu v Břeclavi

Byly identifikovány tři dokumenty vhodné pro využití v rámci této práce. Celkem v nich bylo identifikováno 43 adaptační opatření, která jsou zastoupena většinou kategorií definovaných ve Strategii ČR. Opatření jsou převážně identifikována kombinací více kategorií. Vzhledem k poloze města Břeclav a jeho okolí je nejvíce opatření soustředěno na vybudování přírodě blízkých prvků pro ochranu před povodněmi. Dále se dokumenty soustřeďují na revitalizaci krajiny a ochranu jedinečných biotopů a osvětu obyvatelstva v oblasti enviromentálního vzdělávání.

Z obrázku č. 3 můžeme vidět, že největší zastoupení typu opatření je obecné v kombinaci s tvrdým, tj. stavebním nebo technickým způsobem implementace. V menší míře jsou pak zastoupena konkrétní opatření a v kombinaci s měkkým způsobem uplatnění, pouze jedno.



Obr. č. 3: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Břeclav k 1. 1. 2021

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Břeclav, vlastní zpracování

6.3 Hodonín

Souhrn adaptačních opatření Hodonína

Pro město Hodonín byly nalezeny tři dokumenty vhodné pro výzkum této práce, a to *Územní plán z roku 2017*, *Strategický plán rozvoje města 2017 – 2022* a *Zdravé město Hodonín*. V těchto dokumentech bylo rozpoznáno 19 adaptačních opatření.

Tab. č. 6: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Hodonín k 1. 1. 2021

Dokumenty	Počet AO
Územní plán	6
Strategický plán	10
Zdravé město Hodonín a MA 21	3
CELKEM	19

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Bohumín, vlastní zpracování

Územní plán

Plán byl vytvořen v roce 2017 *Urbanistickým střediskem Brno, spol. s.r.o.* a schválen byl zastupitelstvem města téhož roku. Plán od té doby prošel dvěma změnami a pro tuto práci byla použita poslední z roku 2020. V plánu bylo nalezeno šest adaptačních opatření.

Strategický plán rozvoje města

Strategický plán je platný pro období 2017 – 2022 a vytyčuje základní směry budoucího vývoje tohoto města, klade si za cíl identifikovat potenciál rozvoje města ve střednědobém období. Plán vznikl ve spolupráci pracovníků Městského úřadu Hodonín, vedení města a zapojením odborné a široké veřejnosti.

Zdravé město Hodonín a MA21

Zdravé město Hodonín vydává každoroční zprávu, ve které hodnotí akce uplynulého roku. Projekt se soustředí především na vzdělávání v oblasti zdraví a životního prostředí.

Souhrn adaptačních opatření v Hodoníně

Tab. č. 7: Počet adaptačních opatření města Hodonín v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Počet adaptačních opatření	
Lesní hospodářství	1
Zemědělství	0
Vodní režim v krajině a vodní hospodářství	5
Urbanizovaná krajina	12
Biodiverzita a ekosystémové služby	4
Zdraví a hygiena	2
Cestovní ruch	0
Doprava	1
Průmysl a energetika	0
Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí	3
Ostatní	4
CELKEM	32(*19)

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Hodonín, vlastní zpracování

*Celkový počet identifikovaných opatření. Adaptační opatření mohou být uvedena ve více kategoriích současně.

Lesní hospodářství

Tato kategorie je zastoupena pouze jedním opatřením, které bylo nalezeno v koncepčním dokumentu města a týká se obnovy příměstských lesů.

Vodní režim v krajině a vodní hospodářství

Kategorie obsahuje pět adaptačních opatření. Tři se soustřeďují na protipovodňová opatření v konkrétních lokalitách města. Jedno pak na odkanalizování problémových lokalit a poslední na zlepšení krajinného rázu podél vodních toků.

Urbanizovaná krajina

Do této kategorie spadá nejvíce adaptačních opatření, a to celkem 12. Opatření se týkají revitalizace městských ploch a parků, obnovy stávajících parků a zakládání nových, rekonstrukce dopravní infrastruktury a využívání místních brownfieldů.

Biodiverzita a ekosystémové služby

Pro biodiverzitu byla nalezena čtyři opatření, tři ve strategickém dokumentu města a jedno v územním plánu. Jedná se o zakládání nových parků a příměstských lesů a regeneraci významných ploch zeleně ve městě

Zdraví a hygiena

Pro tuto kategorii byla identifikována dvě opatření. Jedná se o osvětové kampaně pořádané projektem Zdravé město. Konkrétně šlo o akce *Den zdraví* a *Den bez tabáku*.

Doprava

Za kategorii *Doprava* bylo rozpoznáno jedno opatření ve strategickém dokumentu. Týká se podpory vybudování obchvatu Hodonína.

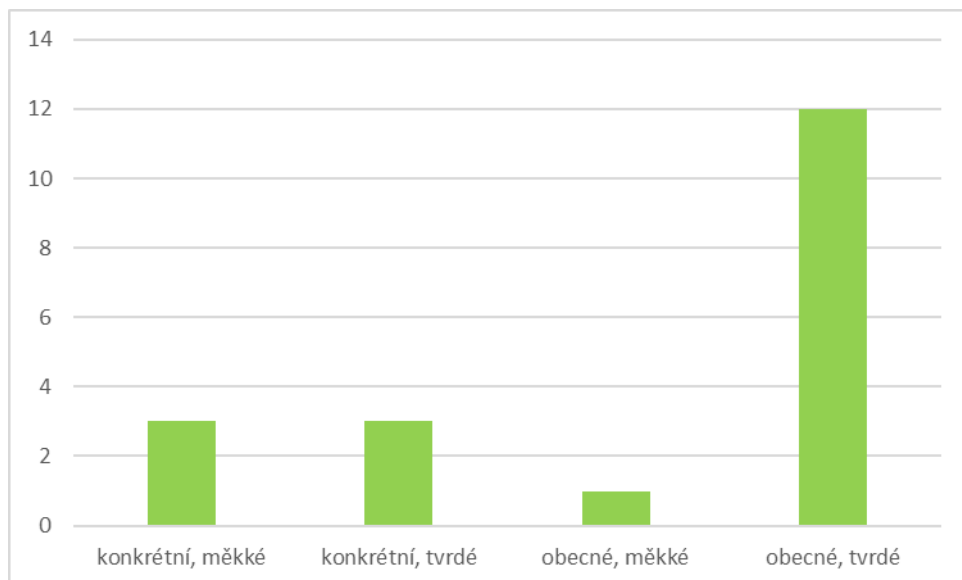
Ostatní

V této kategorii se vyskytují tři opatření, které se týkají osvěty a vzdělávání obyvatelstva v oblasti enviromentální výchovy a zdraví.

Hodnocení přístupu k adaptaci na změnu klimatu v Hodoníně

Ve dvou dokumentech města Hodonín vhodných pro účely této práce bylo rozpoznáno 19 adaptačních opatření, která byla rozdělena do osmi kategorií. Největším zastoupením disponuje *Urbanizovaná krajina* a nejnižším *Lesní hospodářství*. Hodonín se předně soustřeďuje na revitalizaci městské zeleně, zakládání parků, obnovy lesů a vybudováním protipovodňových opatření.

Z obrázku č. 4 jasně vidíme, že město inklinuje k tvrdému typu opatření, tedy většinou stavební a technické úpravy města a jeho okolí. Naopak, eviduje výrazně méně měkkých opatření, která by vedla ke změně chování obyvatelstva ve vztahu ke klimatické změně.



Obr. č. 4: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Hodonín k 1. 1. 2021

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Hodonín, vlastní zpracování

6.4 Vyškov

Město Vyškov disponuje pouze jedním dokumentem vhodným pro výzkum této práce – Územním plánem. Jedná se o nejnižší počet dokumentů ze všech pěti měst zahrnutých do výzkumu. V plánu bylo identifikováno celkem 11 adaptačních opatření.

Tab. č. 8: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Vyškov k 1. 1. 2021

Dokumenty	Počet AO
Územní plán	11
CELKEM	11

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Vyškov, vlastní zpracování

Územní plán

Dokument byl zastupitelstvem města schválen v únoru 2016 a v platnost vešel o měsíc později. Od schválení prošel jednou změnou v roce 2019. Zpracována byla tato aktuální verze. Zhotovitelem plánu byl Urbanistický ateliér Zlín, s.r.o.

Souhrn adaptačních opatření Vyškova

Tab. č. 9: Počet adaptačních opatření města Vyškov v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Počet adaptačních opatření	
Lesní hospodářství	0
Zemědělství	2
Vodní režim v krajině a vodní hospodářství	6
Urbanizovaná krajina	6
Biodiverzita a ekosystémové služby	6
Zdraví a hygiena	0
Cestovní ruch	0
Doprava	0
Průmysl a energetika	0
Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí	0
Ostatní	0
CELKEM	20(*11)

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Vyškov, vlastní zpracování

**Celkový počet identifikovaných opatření. Adaptační opatření mohou být uvedena ve více kategoriích současně.*

Zemědělství

V této kategorii byla lokalizována dvě adaptační opatření. Obě se týkají výsadby vhodné zeleně na zemědělských plochách, kde lze předpokládat značné riziko větrné a vodní eroze.

Vodní režim v krajině a vodní hospodářství

Město Vyškov se zaměřilo na renovaci a rozšíření vodovodní a kanalizační sítě a rozšíření úpravny vody. Identifikovaná opatření se týkají také zadržování vody v krajině a suchých vodních nádrží.

Urbanizovaná krajina

Opatření charakterizována touto kategorií se zaměřují na sídelní zeleň a její vliv na podpoření příznivého mikroklimatu. Krajinná zeleň bude rozšířena na úkor méně stabilních ploch a propojení systému městské a krajinné zeleně s územním systémem ekologické stability.

Biodiverzita a ekosystémové služby

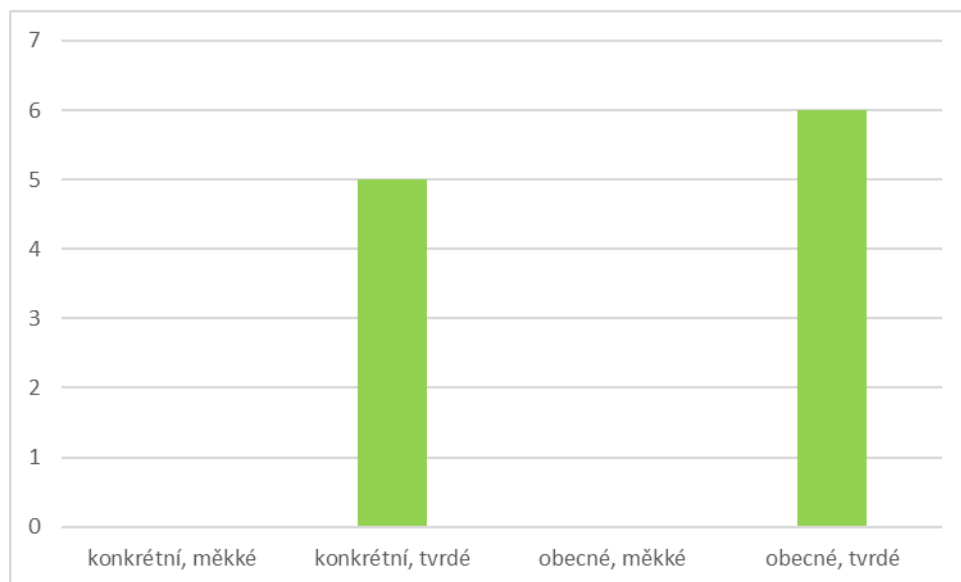
V rámci kategorie bylo identifikováno šest opatření. Žádné nevystupuje samostatně, ale vždy se objevuje v kombinaci více kategorií, zejména s Urbanizovanou krajinou.

Jedná se o vhodné ozelenění městských ploch a výsadbu zeleně s protierozním účinkem.

Hodnocení přístupu k adaptaci na změnu klimatu Vyškova

Pro město Vyškov byl identifikován pouze jeden platný dokument vhodný pro výzkum bakalářské práce. Rozpoznáno bylo 11 adaptačních opatření roztríděných do čtyř kategorií. Jedná se o nejnižší počet jak adaptačních opatření, tak definovaných kategorií. Město se zejména soustřeďuje na revitalizaci zelených ploch a zadržování vody v krajině.

Z obrázku č. 5 je patrné, že město Vyškov, stejně jako Město Hodonín tíhne k tvrdým, tedy technickým opatřením. Téměř stejným dílem se zde promítají jak konkrétní, tak obecné typy opatření.



Obr. č. 5: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Vyškov k 1. 1. 2021

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Vyškova, vlastní zpracování

6.5 Znojmo

Pro město Znojmo byly identifikovány šest dokumentů obsahující 26 adaptačních opatření. Jedná se o dokumenty: Územní plán Znojmo (2014), Akční plán rozvoje města Znojmo 2019-2022, Strategický plán rozvoje města Znojma 2016-2022, Komunitní plán zdraví a kvality života Znojmo (2019-2020), Zdravé město Znojmo a Program regenerace MPR (městské památkové rezervace) Znojmo.

Tab. č. 10: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Znojmo k 1. 1. 2021

Dokumenty	Počet AO
Územní plán	8
Strategický plán	4
Akční plán	3
Komunitní plán zdraví a kvality života	2
Zdravé město Znojmo a MA 21	6
Program regenerace MPR Znojmo	2
CELKEM	25

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Znojmo, vlastní zpracování

Územní plán

Územní plán města Znojmo byl schválen zastupitelstvem města v roce 2014. Tvůrcem plánu byla firma Arch.Design, s.r.o. Pro tuto práci byl použit plán po první změně, ke které došlo v roce 2017. V současnosti se projednává druhá změna. V plánu bylo nalezeno 8 adaptačních opatření.

Strategický plán rozvoje města Znojma

Strategický plán je navržen pro roky 2016-2022 a bylo v něm identifikováno čtyři opatření. Ta spadají převážně do kategorie urbanizované krajiny a dopravy.

Akční plán rozvoje města Znojmo

Akční plán je koncipován pro období 2019-2022. Jedná se o velmi stručný dokument o devíti stranách, ve kterém byla nalezena tři opatření.

Komunitní plán zdraví a kvality života Znojmo

Plán se v souladu se Strategií ČR soustřeďuje především na dopravu a její vliv na životní prostředí. Podporuje zejména dostavbu obchvatu Znojma.

Zdravé město Znojmo a MA21

Zdravé město Znojmo vydává každý rok zprávu, ve které hodnotí akce uplynulého roku. Projekt se soustředí především na vzdělávání v oblasti zdraví a životního prostředí a na revitalizaci zeleně ve městě.

Program regenerace MPR Znojmo

Program pro regeneraci městské památkové zóny, se soustředí na revitalizaci ulic, péči o urbanistickou úroveň prostředí a péči o životní prostředí a jeho ekologickou stabilitu.

Souhrn adaptačních opatření Znojma

Tab. č. 11: Počet adaptačních opatření města Znojmo v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Počet adaptačních opatření	
Lesní hospodářství	1
Zemědělství	0
Vodní režim v krajině a vodní hospodářství	8
Urbanizovaná krajina	10
Biodiverzita a ekosystémové služby	8
Zdraví a hygiena	2
Cestovní ruch	0
Doprava	3
Průmysl a energetika	0
Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí	0
Ostatní	5
CELKEM	37(*25)

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Znojmo, vlastní zpracování

**Celkový počet identifikovaných opatření. Adaptační opatření mohou být uvedena ve více kategoriích současně.*

Lesní hospodářství

Tato kategorie je charakterizována jedním opatřením - návrhem lesa u Přímětic. Jedná se o část obce města Znojmo

Vodní režim v krajině a vodní hospodářství

Sedm z osmi opatření je zaměřeno na rekonstrukci a inovaci v oblasti zlepšení kanalizace města. Je navržena oddílná a splašková kanalizace plus přečerpávání dešťové vody do toku. Jedno opatření se orientuje na realizaci protipovodňových opatření.

Urbanizovaná krajina

Pro kategorii Urbanizovaná krajina bylo rozpoznáno celkem 10 opatření. Pouze jedno náleží územně plánovacímu dokumentu, zbytek je rozložen do koncepčních a strategických plánů. Opatření jsou většinou spojována s revitalizací zeleně, revitalizací parku, návrhu ploch zeleně.

Biodiverzita a ekosystémové služby

Biodiverzní opatření se týkají zejména revitalizace zelených ploch, výsadby stromů, péče o jednotlivé složky životního prostředí a ekologickou stabilitu.

Zdraví hygiena

Tato kategorie je zastoupena dvěma opatřeními, která se soustředí na osvětu v oblasti lidského zdraví a prevence.

Doprava

Znojmo si klade za podporovat využití hromadné dopravy a cyklo dopravy a podporuje dokončení obchvatu, což by mělo snížit podíl tranzitní dopravy ve městě.

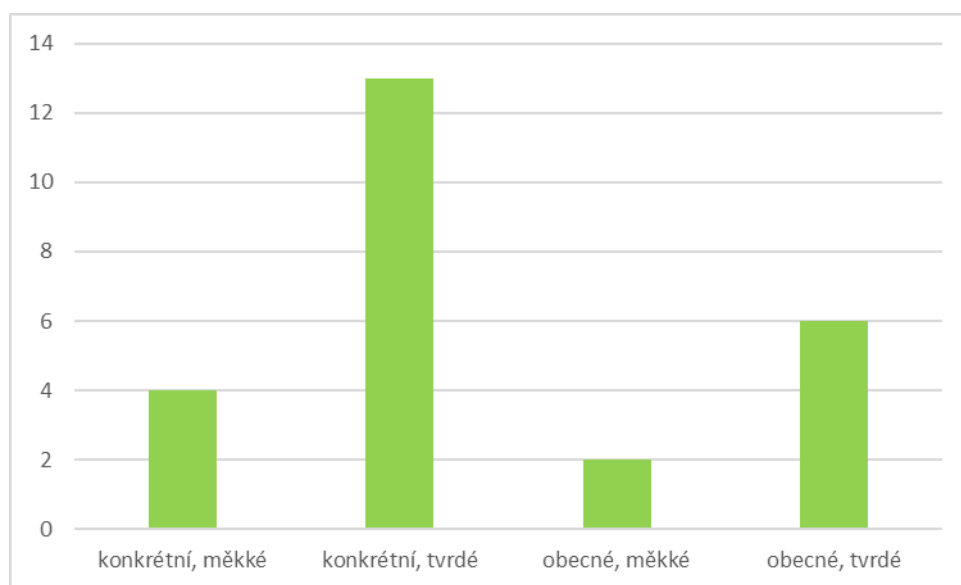
Ostatní

V kategorii Ostatní se nachází pět opatření související s osvětou a vzděláváním obyvatelstva v oblasti enviromentálního vzdělávání.

Hodnocení přístupu k adaptaci na změnu klimatu Znojma

Město Znojmo se ve svých dokumentech zaměřuje především na revitalizaci městských zelených ploch a parků. Snaží se o snížení tranzitní dopravy vybudováním obchvatu města a o zvýšení využívání městské hromadné dopravy a cyklostezek. Znojmo se také silně zaměřuje na modernizaci kanalizační sítě.

Bylo identifikováno 25 adaptačních opatření ve čtyřech koncepčních a strategických dokumentech. Jak můžeme vidět na obrátku č. 6, největší podíl typů opatření spadá to tvrdých implementací s konkrétní lokací.



Obr. č. 6: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Znojmo k 1. 1. 2021

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty města Znojmo, vlastní zpracování

7 Souhrn a diskuze výsledků

Po dokončení analýz dokumentů vybraných měst Jihomoravského kraje následuje jejich sjednocení a komparace získaných dat jako celku. Pro tyto účely byla vytvořena tabulka s absolutním počtem adaptivních opatření (AO) vůči jednotlivým městům. Nejvyšší počet byl identifikován v dokumentech města Břeclav a Blansko, nejnižší pak ve městě Vyškov. Souhrn všech územně plánovacích, strategických a koncepčních dokumentů za jednotlivá města najdeme v tabulce č. 12. Nejvyšší počet identifikovaných dokumentů nalezneme u Znojma a nejnižší u Vyškova, kde byl identifikován pouze jeden dokument. Dokumentem s nejvyšším podílem adaptačních opatření byl ve tří z pěti měst *Územní plán* a ve zbylých dvou *Strategický plán*. Lze tedy říci, že nejčastěji obsahuje nejvyšší počet opatření *Územní plán*, který se zabývá tématem adaptace na klimatickou změnu v zájmovém území nejvíce.

Tab. č. 12: Strategická a územně plánovací dokumentace a adaptační priority ve vybraných městech Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

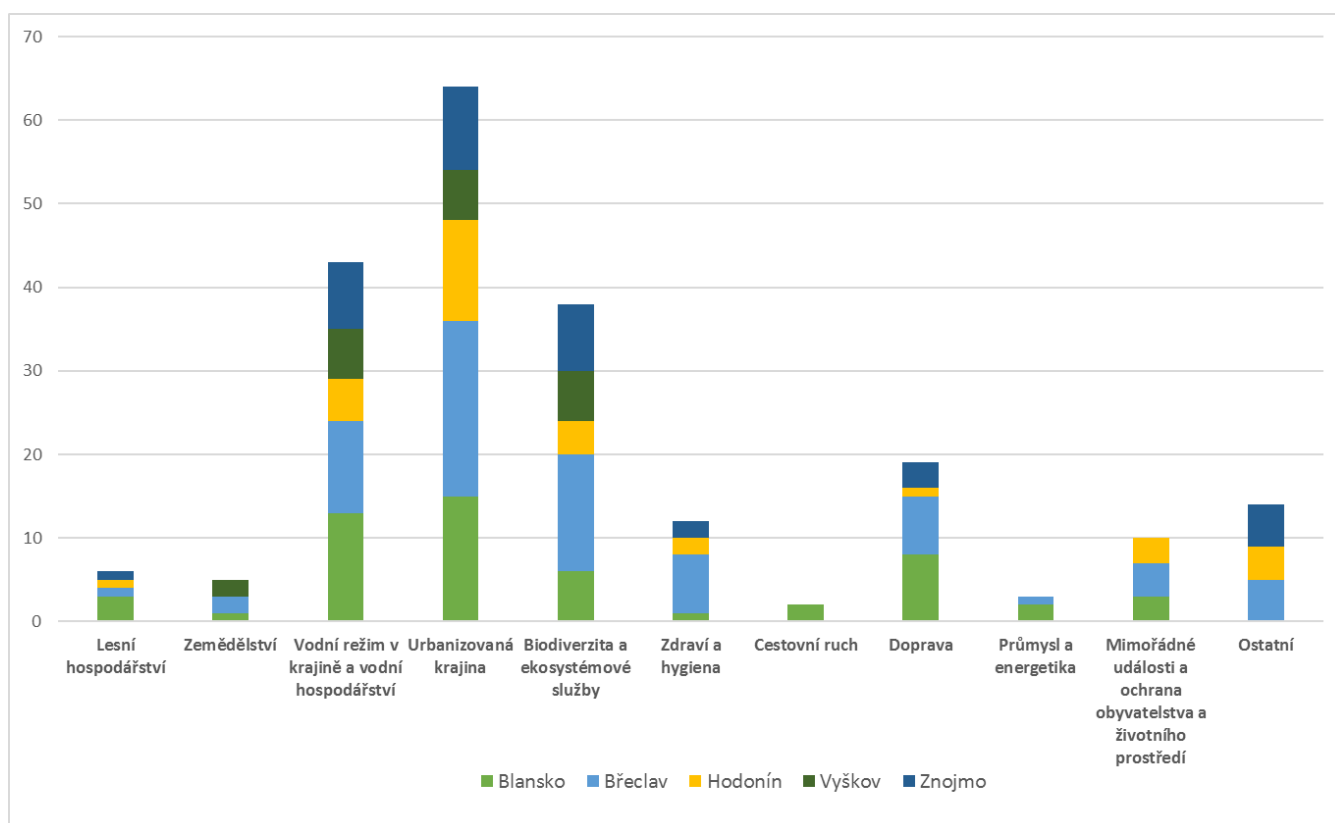
Města	Počet dokumentů s obsažených AO	Dokument s nejvyšším počtem AO	Adaptační priorita
Blansko	2	Územní plán	zeleň, protipovodňová opatření
Břeclav	3	Strategický plán	zeleň, protipovodňová opatření
Hodonín	3	Strategický plán	zeleň, protipovodňová opatření
Vyškov	1	Územní plán	zeleň
Znojmo	6	Územní plán	zeleň doprava

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty měst Jihomoravského kraje, vlastní zpracování

S ohledem na nejčastější adaptační prioritu v analyzovaných dokumentech je jasné, že tou je zeleň městských ploch, případná revitalizace parků a protipovodňová opatření ve čtyřech z pěti měst. Na protipovodňová opatření se nijak výrazně nesoustředí město Znojmo, naproti tomu má nejvyšší aktivitu v rekonstrukci městské infrastruktury a omezení tranzitní dopravy ve městě.

Neméně důležitým výsledkem analýzy územně plánovacích, koncepčních a strategických dokumentů vybraných měst Jihomoravského kraje bylo přiřazení

kategorií jednotlivým opatřením v souladu se *Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (MŽP, 2015)*. Porovnáním získaných výsledků zobrazený v obr. č. 7, lze říci, že nejvíce opatření spadá do kategorie *Urbanizovaná krajina*, dále *Vodní režim v krajině a vodní hospodářství*. Nejméně je zastoupena kategorie *Lesní hospodářství*. Nejméně zastoupených kategorií se vyskytuje ve městě Vyškov, naproti tomu v Blansku jsou zastoupeny všechny kategorie definované Strategií ČR.



Obr. č. 7: Rozložení adaptačních opatření do kategorií ve vybraných městech Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty měst Jihomoravského kraje, vlastní zpracování

Jednotlivá opatření byla rozdělena podle typu lokalizace na obecná a konkrétní, kdy konkrétní typ je určen přesnou polohou, případně ulicí města. Jak je patrné z tabulky č. 14, většinou převažuje typ obecných opatření s výjimkou Znojma, kde je vyšší počet konkrétního typu opatření.

Tab. č. 13: Rozdělení adaptačních opatření podle míry konkretizace ve vybraných městech Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

Města	Počet AO	Počet obecných AO	Počet konkrétních AO
Blansko	36	17	19
Břeclav	43	34	9
Hodonín	19	13	6
Vyškov	11	6	5
Znojmo	25	8	17

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty měst Jihomoravského kraje, vlastní zpracování

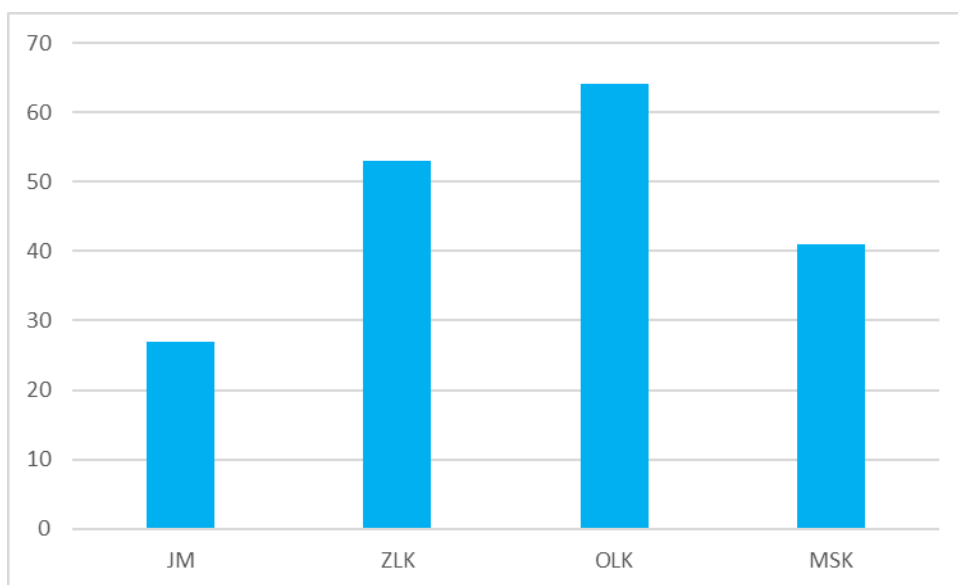
Podle typu charakteru byla opatření rozdělena na tvrdá a měkká. Do kategorie tvrdých opatření spadají stavební nebo technické úpravy. Do měkkých edukace obyvatelstva nebo opatření bez nutnosti fyzického zásahu. Jak vidíme v tabulce č. 15 markantně převažují tvrdá opatření. Jedná se především o úpravy terénu a výsadbu nových rostlin a dřevin. Měkkých opatření je výrazně méně a ve Vyškově nejsou opatření tohoto charakteru zastoupena vůbec.

Tab. č. 14: Rozdělení adaptačních opatření podle charakteru ve vybraných městech Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

Města	Počet AO	Počet měkkých AO	Počet tvrdých AO
Blansko	36	5	31
Břeclav	43	6	37
Hodonín	19	4	15
Vyškov	11	0	11
Znojmo	25	6	19

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty měst Jihomoravského kraje, vlastní zpracování

Výsledky této analýzy pro území vybraných měst Jihomoravského kraje lze porovnat s prací Zajacová (2020) a Kučerová (2020), kdy Zajacová vypracovala analýzu měst Olomouckého a Zlínského kraje a Kučerová Moravskoslezského kraje. Všechny tři práce jsou založeny na podobné metodice. Za vybraná města Jihomoravského kraje můžeme říct, že průměrný počet adaptačních opatření identifikovaných v jednotlivých dokumentech je 27. Oproti Zlínskému, Olomouckému a Moravskoslezskému kraji je to nejnižší výsledek. V Jihomoravském kraji převažují opatření obecného typu stejně jako ve městech Moravskoslezského kraje, zatímco v dokumentech Zlínského a Olomouckého kraje převažují konkrétní opatření.



Obr. č. 8: Průměrný počet adaptačních opatření v Jihomoravském (JMK), Zlínském (ZLK), Olomouckém (OLK) a Moravskoslezském (MSK) kraji k 1. 1. 2021

Zdroj: Územně-plánovací a koncepční dokumenty měst Jihomoravského, Zlínského, Olomouckého a Moravskoslezského kraje, vlastní zpracování

Při porovnání identifikovaných adaptačních opatření ve vybraných městech Jihomoravského kraje s dokumentem *Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR* se některá adaptační opatření shodují s adaptačními opatřeními obsaženými v tomto dokumentu. Je možno tedy říci, že města ve svých územně plánovacích, strategických a koncepčních dokumentech mají implementovaná některá adaptační opatření vycházející právě z této strategie (MŽP, 2015). Je ovšem nutné dodat, že pro lepší implementaci do strategických a územně plánovacích dokumentů je nutná větší konkrétnost, lokalizace a specifikace jednotlivých opatření a záměrů. Pokud města budou více apelovat na větší specifičnost cílů je možné dosáhnout optimálních podmínek pro realizace adaptačních opatření (Aubrechtová et al., 2019).

8 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat strategické dokumenty vybraných měst Jihomoravského kraje a jejich přístup k tématu adaptace na klimatickou změnu. Analyzované dokumenty mají možnou vazbu na zavedení adaptačních opatření a zhodnocení přístupu měst k problematice adaptace na klimatickou změnu.

V dokumentech měst byla identifikována opatření, která můžeme považovat za adaptační. Počet těchto opatření se v jednotlivých městech výrazně lišil. Nejvyšší počet opatření byl identifikován ve městě Břeclav (44) a nejnižší naopak ve městě Vyškov (11). Opatření byla rozdělena do deseti kategorií určených Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, dále byla opatření klasifikována podle určení lokace na obecná a konkrétní a podle charakteru na měkká a tvrdá. Po tomto rozdělení většina měst upřednostňovala ve svých dokumentech obecný a tvrdý typ opatření. Nejvyšší počet obecných opatření nalezneme ve městě Břeclav a nejvyšší počet konkrétních ve Znojmě. Počet měkkých opatření je ve všech městech razantně nižší než počet tvrdých opatření. Adaptační prioritou měst je nejčastěji zeleň, její úprava, revitalizace a výsadba a protipovodňová opatření. Nejpočetnější kategorií je pak ve všech zkoumaných městech *Urbanizovaná krajina a Vodní režim v krajině a vodní hospodářství*.

U většiny měst je patrná snaha o aktivní přístup k adaptaci na klimatickou změnu a implementaci jednotlivých opatření. Město Břeclav má jeden z nejlépe zpracovaných Strategických plánů, naproti tomu město Vyškov disponuje absencí jakéhokoli strategického nebo komunitního plánu.

Žádné z vybraných měst nemá samostatný plán zaměřený na adaptaci na klimatickou změnu a po ověření dat u vedení měst můžeme s jistotou konstatovat, že se k tomuto kroku ani v nejbližší době nechystají.

Ve většině sledovaných měst je pozorovatelná snaha o implementaci adaptačních opatření a šíření osvěty na toto téma. Nejčastěji však města naráží na nedostatek financí a nízkou motivovanost odborníků na příslušných odděleních měst.

9 Summary

The goal of this bachelor thesis was to analyze strategic documents of selected cities in the South Moravian Region and their approach to the topic of adaptation to climate change.

The analyzed documents have a possible link to the introduction of adaptation measures in selected cities which was the subject of further evaluation. Measures that can be considered adaptive have been identified in the city documents. The number of these measures varied significantly from city to city. The highest number of measures was identified in the city of Břeclav (44) and the lowest in the city of Vyškov (11). The measures were divided into ten categories determined by the Strategy for Adaptation to Climate Change in the Conditions of the Czech Republic. Furthermore, the measures were classified according to the location determination into general and specific and according to their nature into soft and hard. Following this classification, most cities preferred a general and hard type of measure in their documents. The highest number of general measures can be found in the city of Břeclav and the highest number of specific measures in Znojmo. The number of soft measures is significantly lower than the number of hard measures in all cities. The adaptation priority of cities is most often greenery, its treatment, revitalization and planting and flood control measures. The most numerous categories in all studied cities are Urbanized Landscape and Water Regime in Landscape and Water Management.

There is a clear effort to take an active approach to adapting to climate change and implementing individual measures in most cities. The city of Břeclav has one of the best elaborated Strategic Plans, on the other hand, the city of Vyškov suffers from absence of any strategic or community plan.

None of the selected cities has a separate plan for adaptation to climate change and after verifying the data with the city managements, we can state that none of the cities is planning to implement a separate plan for adaptation to climate change in the near future.

In most of the monitored cities, there is an observable effort to implement adaptation measures and spread awareness on this topic. However, cities most often face a lack of funding and low motivation of experts in the relevant city departments.

10 Seznam použité literatury

IPCC. *Summary for Policymakers*. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. [online]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. 2007. [cit. 19. 4. 2021]. Dostupné z: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4-wg1-spm-1.pdf>

VYSOUDIL, Miroslav. *Meteorologie a klimatologie*. 2.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 281 s. ISBN 80-244-1455-4.

Město Znojmo. *O Znojmě*. Město Znojmo. [online]. 2021. [cit. 17. 04. 2021]. Dostupné z: <https://www.znojmocity.cz/historie-a-pamatky/d-3021/p1=96718>

Město Vyškov. *O Vyškově*. Město Vyškov. [online]. 2021. [cit. 17. 04. 2021]. Dostupné z: <https://www.vyskov-mesto.cz/o-meste/ms-135687/p1=135687>

Město Hodonín. *O našem městě*. Město Hodonín. [online]. 2021. [cit. 17. 04. 2021]. Dostupné z: <https://www.hodonin.eu/o-nasem-meste/ms-84320/p1=84320>

Strategický plán rozvoje města Břeclavi 2014-2020. [online]. Břeclav: MÚ Břeclav, 2020. [cit. 17. 04. 2021]. Dostupné z: <https://breclav.eu/file/25018>

MENCL V. *Územní plán Břeclav 2017*. [online]. Brno, 2017. [cit. 17. 04. 2021]. dostupné z: <https://breclav.eu/file/31236/>

Zdravé město Břeclav a MA21 2020. [online]. Břeclav: Město Břeclav, 2020. [cit. 10. 05. 2021]. dostupné z: <https://breclav.eu/file/34016/>

Územní plán - úplné znění po změnách B2015-Z2 a B2017-ZÚR. [online]. Brno: ATELIER URBI, spol. s r.o, 2018. [cit. 20. 04. 2021]. Dostupné z: <https://www.blansko.cz/soubory/odbory/su/upd/blansko/texty/uz-2018-text.pdf>

Aktualizace Strategického plánu rozvoje města Blansko na léta 2013-2023 k 01.01.2016 [online]. Blansko, 2016. [cit. 20. 04. 2021]. Dostupné z: https://www.blansko.cz/soubory/dokumenty/dulezite/strategicky-plan-2013-2023_aktualizace_2016-01-01.pdf

ČSÚ. *Počet obyvatel v obcích k 1. 1. 2019*. [online]. 2019. Praha: Český statistický úřad [cit. 5. 4. 2021]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/91917344/13007219.pdf/deb188e2-72b4-4047-97e8-ae7975719db4?version=1.0>

ČSÚ. Vše o území. Veřejná databáze. [online]. 2018. [cit. 5. 4. 2021]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31548&u= VUZEMI 43 581283#>

Geo Portál. Mapy. *Prohlížení*. [online]. 2021. [cit. 5. 4. 2021]. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map?openNode=Geology&keywordList=inspire>

Územní plán Hodonín po změně č. 2. [online]. Brno: Urbanistické středisko Brno, spol. s r.o., 2017. [cit. 10. 5. 2021]. Dostupné z: <http://gis.muhoodonin.cz/upd/Hodonin/Platne/Uzemni%20plan/AKTUALNI%20-%20Uplne%20zneni%20UP%20Hodonin%20po%20zmene%20c.%20/Textova%20cast.pdf>

Strategický plán rozvoje města Hodonín 2017 - 2022. [online]. Hodonín: MÚ Hodonín, 2017. [cit. 10. 5. 2021]. Dostupné z: <https://www.hodonin.eu/strategicky-plan-rozvoje-mesta-2017-2022/ds-50093>

Zdravé město Hodonín a MA21 2019. [online]. Hodonín, 2019. [cit. 10. 5. 2021]. Dostupné z: <https://www.hodonin.eu/vyrocní-zpravy-a-plany-zlepsovani/ds-19196/archiv=0>

PLÁSIL J. *Územní plán Vyškov, úplné znění po změně č. 2*. [online]. Vyškov, 2019. [cit. 12. 5. 2021]. Dostupné z: https://www.vyskov-mesto.cz/assets/File.ashx?id_org=18857&id_dokumenty=1129673

Územní plán Znojmo Právní stav po Změně č. 1. [online]. Brno: Arch.Design, s.r.o., 2017. [cit. 10. 5. 2021]. Dostupné z: https://mapy.muznojmo.cz/mapserv/znojmo/vyhlaskey/znojmo_po_Zmene1_Pravni_Stav_text.pdf

Strategický plán rozvoje města Znojma na období 2016–2022. [online]. Praha: MEPCO, s. r. o., 2016. [cit. 10. 5. 2021]. Dostupné z: https://www.znojmocity.cz/assets/File.ashx?id_org=19341&id_dokumenty=61141

Akční plán rozvoje města Znojmo 2019-2022. [online]. Znojmo: Město Znojmo, 2019. [cit. 10. 5. 2021]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/akn_pln_2019_2022.pdf

Komunitní plán zdraví a kvality života Znojmo (2019-2020). [online]. Znojmo: Město Znojmo, 2019. [cit. 10. 5. 2021]. Dostupné z: <https://www.dataplan.info/cz/znojmo/ocima-lidi/planovani-s-verejnosti/komunitni-plan-zdravi-a-kvality-zivota-znojmo-2019-2020?typ=detail>

BYSTRICKÁ S. *Zdravé město Znojmo*. [online]. Znojmo: Oddělení vnějších vztahů MěÚ Znojmo, 2020. [cit. 10. 5. 2021]. Dostupné z: https://www.znojmo-zdravemesto.cz/images/dokumenty/VRON_ZPRVA_2020.pdf

LUDVÍKOVÁ I. *Program regenerace Městské památkové rezervace 2016 - 2020*. [online]. Znojmo, 2015. [cit. 8. 5. 2021]. Dostupné z: https://www.znojmocity.cz/assets/File.ashx?id_org=19341&id_dokumenty=66604

PONDĚLÍČEK, M., EMMER, A., ŠILHÁNKOVÁ, V. a kol. *Adaptace na změny klimatu*. Hradec Králové: Civitas per Populi, o.p.s., 2016. 173 s.

ZAJACOVÁ, Hana. *Adaptace na klimatickou změnu ve městech Olomouckého a Zlínského kraje: analýza dokumentů měst*. 2020, 112 s.

QUITT, Evžen. *Klimatické oblasti Československa*. [Praha] : Academia, 1971. Studia geographica ; Sv. 16. ISBN (brož.).

Seboková, A. *Analýza prepojenia adaptačných opatrení s obmedzovaním rizík katastrof v kontexte environmentálnej bezpečnosti*. Kat. SKE, FHS UK, diplomová práce, 2016.

Metelka, L., & Tolasz, R. (c2009). *Klimatické změny: fakta bez mýtů*. Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro otázky životního prostředí.

Sádlo, J. et al.: *Krajina a revoluce: významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny českých zemí*. Vyd. 3., upravené. Praha: Malá Skála, 2008

Svoboda J.: *Utajené dějiny podnebí* (II. dopl. vydání), Levné knihy, Brno 2009

Teilhard de Chardin P., *Místo člověka v přírodě, výbor studií*, Svoboda-Libertas, Praha 1993

MŽP. *Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR*. [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR. 2015. 130 s. [cit. 1. 5. 2021]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf)

KRKOŠKA LORENZOVÁ, E. et al. *Perception of Climate Change Risk and Adaptation in the Czech Republic*. *Climate*. [online]. 2019. 7 (61). 16 s. [cit. 12. 5. 2021]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/332691031_Perception_of_Climate_Change_Risk_and_Adaptation_in_the_Czech_Republic

AUBRECHTOVÁ, Tereza et al. *Administrativní reakce českých měst na adaptační procesy související s klimatickými změnami*. [online]. Urbanismus a územní rozvoj. 2019. 12 (1), 4–12. [cit. 12. 5. 2021] Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=5042>

11 Seznam tabulek

Tab. č. 1: Základní údaje okresních měst Jihomoravského kraje k 31. 12. 2018

Tab. č. 2: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Blansko k 1. 1. 2021

Tab. č. 3: Počet adaptačních opatření města Blanska v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Tab. č. 4: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Břeclav k 1. 1. 2021

Tab. č. 5: Počet adaptačních opatření města Břeclav v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Tab. č. 6: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Hodonín k 1. 1. 2021

Tab. č. 7: Počet adaptačních opatření města Hodonín v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Tab. č. 8: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Vyškov k 1. 1. 2021

Tab. č. 9: Počet adaptačních opatření města Vyškov v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Tab. č. 10: Počet adaptačních opatření v územně-plánovacích a koncepčních dokumentech města Znojmo k 1. 1. 2021

Tab. č. 11: Počet adaptačních opatření města Znojmo v jednotlivých kategoriích k 1. 1. 2021

Tab. č. 12: Strategická a územně plánovací dokumentace a adaptační priority ve vybraných městech Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

Tab. č. 13: Rozdělení adaptačních opatření podle míry konkretizace ve vybraných městech Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

Tab. č. 14: Rozdělení adaptačních opatření podle charakteru ve vybraných městech Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

12 Seznam Obrázků

Obr. č. 1: Rozmístění studovaných měst Jihomoravského kraje k 1. 1. 2020

Obr. č. 2: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Blansko k 1. 1. 2021

Obr. č. 3: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Břeclav k 1. 1. 2021

Obr. č. 4: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Hodonín k 1. 1. 2021

Obr. č. 5: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Vyškov k 1. 1. 2021

Obr. č. 6: Rozložení jednotlivých typů adaptačních opatření ve městě Znojmo k 1. 1. 2021

Obr. č. 7: Rozložení adaptačních opatření do kategorií ve vybraných městech Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

Obr. č. 8: Průměrný počet adaptačních opatření v Jihomoravském (JMK), Zlínském (ZLK), Olomouckém (OLK) a Moravskoslezském (MSK) kraji k 1. 1. 2021

13 Seznam příloh

Příloha č. 1: Adaptační opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Blanska k 1. 1. 2021

Příloha č. 2: Adaptační opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Břeclav k 1. 1. 2021

Příloha č. 3: Adaptační opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Hodonína k 1. 1. 2021

Příloha č. 4: Adaptační opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Vyškov k 1. 1. 2021

Příloha č. 5: Adaptační opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Znojmo k 1. 1. 2021

Příloha č. 6: Analyzované strategické dokumenty vybraných měst Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021

Příloha č. 7: Souhrn adaptačních opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Blansko k 1. 1. 2021

Příloha č. 8: Souhrn adaptačních opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Břeclav k 1. 1. 2021

Příloha č. 9: Souhrn adaptačních opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Hodonín k 1. 1. 2021

Příloha č. 10: Souhrn adaptačních opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Vyškov k 1. 1. 2021

Příloha č. 11: Souhrn adaptačních opatření ve strategických a územně plánovacích dokumentech města Znojmo k 1. 1. 2021

Příloha č. 12: Souhrn všech dostupných dokumentů vybraných měst Jihomoravského kraje k 1. 1. 2021