

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Rekreační potenciál vodních ploch na Sokolovsku

**Recreational potential of water areas in the Sokolov
region**

Jakub Mašata

Plzeň 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Rekreační potenciál vodních ploch na Sokolovsku“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 10. 5. 2021

v.r. Jakub Mašata

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu RNDr. Janu Koppovi, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, čas, ochotu, vstřícnost, pomocné rady a návrhy ke zlepšení.

Obsah

Úvod	7
1 Cíle práce	8
2 Teoretická část	9
2.1 Cestovní ruch a rekreace	9
2.1.1 Lokalizační a realizační předpoklady cestovního ruchu.....	9
2.1.2 Definice rekreace	10
2.1.3 Význam rekreace	10
2.1.4 Klasifikace rekreace.....	11
2.1.5 Rekreace u vody.....	12
2.2 Karlovarský kraj.....	13
2.2.1 Cestovní ruch v Karlovarském kraji	14
2.2.2 Rekreace v Karlovarském kraji.....	15
2.2.3 Vymezení Sokolovska	16
2.3 Vodní plochy ke koupání v ČR.....	16
2.3.1 Legislativa – směrnice 2006/7/ES	19
2.3.2 Hodnocení kvality koupacích vod	20
2.3.3 Kategorizace jakosti vod.....	21
2.3.4 Porovnání počtu vodních ploch ke koupání na úrovni krajů	22
2.3.5 Vodní plochy na Sokolovsku a jejich vymezení.....	24
2.3.6 Rekultivace a hydrické rekultivace na Sokolovsku	27
2.3.7 Jezero Medard.....	28
2.3.8 Návrhy řešení území jezera Medard a jeho budoucnost.....	29
2.3.9 Porovnání jezera Medard a Most	30
3 Metodika	32
3.1 Hodnotící formulář.....	33
3.1.1 Hodnocení kvality vody.....	33
3.1.2 Dopravní možnosti.....	34
3.1.3 Podmínky pro koupání, služby a občerstvení	34
4 Praktická část.....	35
4.1 Výsledky	35

4.1.1	Koupaliště Bílá voda – Chodov	35
4.1.2	VN Tatrovice.....	37
4.1.3	Jezero Michal – Sokolov	39
4.1.4	Koupaliště Sokolov	41
4.1.5	Jezero Medard	42
4.1.6	Dotazníkové šetření.....	43
4.2	Zhodnocení vodních ploch na základě hodnotících formulářů	53
4.2.1	Zhodnocení podle kvality vody.....	53
4.2.2	Zhodnocení podle dopravních možností	55
4.2.3	Zhodnocení z hlediska podmínek pro koupání, služeb a občerstvení	57
4.3	Zhodnocení potenciálního vlivu výstavby rekreačního areálu u jezera Medard na současné rekreační vodní plochy a provozovatele jejich infrastruktury	59
4.3.1	Vyhodnocení dotazníku/distanční komunikace s provozovatelem koupaliště Michal	60
4.3.2	Vyhodnocení dotazníku/distanční komunikace s provozovatelem koupaliště Sokolov	60
5	Diskuse.....	63
	Závěr.....	66
	Seznam použitých zdrojů.....	68
	Seznam tabulek.....	72
	Seznam obrázků	73
	Seznam použitých zkratk a značek	74
	Seznam příloh	75
	Přílohy	
	Abstrakt	
	Abstract	

Úvod

Příroda hraje v atraktivitě Karlovarského kraje velkou roli, kdy dominantní postavení zde mají Krušné hory. Mnoho turistů jezdí poznávat okolní krajinu a využívá ji k zimní i letní rekreaci. V okolí města Sokolov se nachází množství vodních ploch, které jsou turisticky atraktivní a lze je využít k rekreaci, i když je Sokolovsko známé svou degradovanou krajinou důsledkem těžby nerostných surovin, zejména hnědého uhlí, které je pro tuto oblast typické. Aby se zhladily negativní dopady na životní prostředí, musí se území rekultivovat, čímž vznikají nové vodní plochy a otevírají se nové možnosti, které mohou přispět pro rozvoj cestovního ruchu v tomto regionu nebo dokonce celém kraji. V minulých letech zde také vznikalo, v tuto chvíli, největší rekultivační jezero v České republice (ČR) s názvem Medard. Toto jezero by při následném otevření veřejnosti a výstavbě rekreačního areálu mohlo ovlivnit využití ostatních vodních ploch pro rekreaci a mít výrazný dopad na rozvoj regionu a kraje.

Práce se skládá z teoretické a praktické části. V teoretické práci proběhl rozbor literatury a praktická část se zabývá vyhodnocením dat z terénního výzkumu a zhodnocením vodních ploch na základě lokalizačních a realizačních předpokladů. V neposlední řadě jsme se pokusili zhodnotit, jestli se v důsledku potenciální výstavby rekreačního areálu u jezera Medard dá očekávat ovlivnění ostatních ploch v okolí a změna potenciálu.

1 Cíle práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je posoudit a porovnat rekreační potenciál vodních ploch na Sokolovsku z hlediska současného stavu a budoucího vývoje.

K dosažení hlavního cíle byly stanoveny tři podcíle:

- Posoudit a porovnat kvalitu vodních ploch z hlediska lokalizačních předpokladů
- Porovnat vybavenost vodních ploch z hlediska realizačních předpokladů
- Zhodnotit potenciální vliv výstavby rekreačního areálu u jezera Medard na současné rekreační vodní plochy a provozovatele jejich infrastruktury

U prvního zmiňované podcíle se budou hodnotit vodní plochy celkově z hlediska koupání, tedy dostupnost pláže, upravenost břehů, přístup do vody, pobřežní vegetace, kvalita vody apod. Bude provedeno také zhodnocení naměřených údajů z terénního výzkumu.

U druhého stanoveného podcíle budeme posuzovat infrastrukturu, tedy dopravní možnosti, parkování obecně a služby v areálech a následně provedeme porovnání ploch mezi sebou na základě vyplněného hodnotícího formuláře. Také bude vyhodnoceno dotazníkové šetření, které bylo zaměřeno na návštěvníky koupališť Michal a Sokolov.

Třetí cíl je zaměřen na rekultivační jezero Medard, kdy se pokusíme zjistit, zda vybudování potenciálního rekreačního areálu bude mít vliv na ostatní vodní plochy a případně dopad na rozvoj celého regionu. Vyhodnotíme také distanční komunikaci s provozovateli nebo vedoucími koupališť Michal a Sokolov.

2 Teoretická část

2.1 Cestovní ruch a rekreace

Cestovní ruch a rekreace jsou nepochybně odvětví, která se i nadále v současné době, s ohledem na COVID-19, rychle rozvíjejí a nabývají na důležitosti, tudíž by těmto odvětvím měla být věnována značná pozornost (Schneider, Fialová, & Vyskot, 2008, s. 7). S cestovním ruchem se samozřejmě pojí také služby, které ve své podstatě v dnešním světě přispívají k rozvinutosti regionů.

Celkově se turismus začíná stávat důležitou složkou lidských životů, neboť lidé chtějí cestovat, poznávat svět a vyhledávají místa pro rekreaci, ať už v lokálním měřítku, tak v měřítku globálním. Nicméně v dnešní době, která je ovlivněna koronavirem, je otázka, jak to bude v budoucnu a po této krizi.

2.1.1 Lokalizační a realizační předpoklady cestovního ruchu

Místa existence a rozvoje cestovního ruchu jsou závislé na ideálních podmínkách. Tyto podmínky nebo také předpoklady lze rozdělit na:

- Lokalizační předpoklady
- Selektivní předpoklady
- Realizační předpoklady

Lokalizační předpoklady umožňují ve své podstatě umístění aktivit cestovního ruchu do určitého místa (Drobná & Morávková, 2010, s. 18). Lze je rozdělit na přírodní a kulturně-historické.

Přírodní předpoklady tvoří atraktivity, které jsou přírodně zvláštní a odlišné od ostatních, čímž daná oblast bude přitažlivější pro cestovní ruch. Mezi ně patří – reliéf, morfologické poměry, klimatické poměry, hydrologické poměry, rostlinstvo a živočišstvo (Vystoupil & Šauer, 2006a, s. 60).

Kulturně-historické předpoklady se odlišují od přírodních tím, že vznikly činností člověka. Jedná o takové atraktivity, které mají určitou kulturní a historickou hodnotu a přitahují okruh návštěvníků a doplňují přírodní atraktivity (Vystoupil a kol., 2006a, s. 64).

Co se týče selektivních předpokladů, tak ty se vyznačují tím, že mají vliv na objemové parametry účasti obyvatelstva. Podmiňují tedy výběr obyvatelstva z kvantitativního i kvalitativního hlediska. Zařazují se sem demografické, urbanizační, ekonomické a politické faktory (Vystoupil a kol., 2006a, s. 59).

Realizační předpoklady umožňují realizovat cestovní ruch na daném území. Rozdělují se na materiálně-technickou základnu a dopravní předpoklady (Vystoupil a kol., 2006a, s. 65).

Materiálně-technickou základnou se rozumí vybavení území zařízeními terciární sféry, která slouží účastníkům cestovního ruchu a uspokojují jejich potřeby (Drobná a kol., 2010, s. 19).

Dopravní předpoklady jsou jedny ze základních podmínek a rozhodují o přitažlivosti dané oblasti. K realizaci a rozvoji cestovního ruchu v daném místě musí být zajištěno dopravní spojení a kvalitní dopravní síť (Drobná a kol., 2010, s. 19).

2.1.2 Definice rekreace

Jednou ze základních funkcí území je právě rekreace (Ústav územního rozvoje, 2011, s. 2). Podle Kyselky (2007, s. 65) se dá rekreace definovat takto: „Rekreace znamená obnovování, znovunabývání tělesných a duševních sil člověka. Je přirozenou součástí každodenního života od počátku jeho existence, ostatně i všech vyšších tvorů.“ Další definice podle Ústavu územního rozvoje (ÚÚR) (2011, s. 2) je: „Rekreace je forma odpočinku nebo aktivní činnosti ve volném čase vedoucí k nezbytné obnově a rozvoji fyzické a psychické energie člověka. Poskytuje změnu prostředí, vytváří protiváhu monotónní a náročné práce a přispívá často v přímém styku s přírodou, k pocitu celkové pohody.“

Pro každého člověka je důležité strávit čas v přírodě, zejména u vody v letních měsících, a nebýt zavřený doma nebo v kanceláři. Lidé potřebují odpočívat a regenerovat své tělesné i duševní síly. Zrovna tak v dnešní době zasažené COVIDem, který k rekreaci moc nenapomáhá.

2.1.3 Význam rekreace

Jak již bylo zmiňováno trochu výše, tak rekreace je také velmi důležitým ekonomickým faktorem, jelikož má v některých zemích nebo regionech podstatný přínos zvýšením

počtu pracovních míst z hlediska služeb. Také pro mnoho regionů představuje přínos pro místní rozvoj (Ústav územního rozvoje, 2011, s. 4).

Rekreace má nezastupitelnou úlohu v životě lidí a také ve společnosti. Význam má v oblasti sociální (sociologické), ekonomické a také environmentální (Schneider a kol., 2008, s. 12).

Co se týče sociální oblasti, tak rekreace se stala běžnou potřebou života lidí a přispívá zejména k regeneraci duševních a fyzických sil každého jedince (Schneider a kol., 2008, s. 12).

Krajina je nezbytná pro rekreaci a je hlavním nositelem této funkce. Různé druhy rekreace využívají různá přírodní prostředí a pro některé druhy jsou také důležité aktuální klimatické podmínky. V létě je domácí rekreace v ČR vázána spíše na vodní plochy a naopak v zimě spíše na zimní sporty v lyžařských střediscích (Ústav územního rozvoje, 2011, s. 4).

Samozřejmě, že rekreace určitým způsobem přírodní prostředí negativně, ale i pozitivně ovlivňuje. V každém městě, ale zejména v těch větších, kde je očekávaná větší koncentrace obyvatel, by měli na svém území dbát na rozvíjení ploch a rekreačních prvků pro nejen každodenní, ale také víkendovou rekreaci. Je také nutno revitalizovat dosud nevyužité plochy (Kyselka, 2007, s. 68).

Ve 20. století více a více lidí začalo vyhledávat pro odpočinek a relaxaci pobyty v krajině. Začal se rozšiřovat okruh možných příležitostí pro rekreaci, jelikož okolí bydliště lidem často nestačilo k uspokojení jejich potřeb (Schneider a kol., 2008, s. 10).

2.1.4 Klasifikace rekreace

S ohledem na naše klimatické podmínky můžeme rekreaci klasifikovat na zimní, letní a celoroční.

Podle Ústavu územního rozvoje (2011, s. 5) lze podle časových kritérií rekreaci rozdělit na následující typy:

- Každodenní
- Krátkodobou nebo také víkendovou
- Dlouhodobou

Typů může být i více, například Schneider (2008, s. 11) přidal ještě polodenní typ rekreace.

Každodenní rekreace je typ, který bývá součástí běžného všedního dne, například po práci. Tento typ rekreace je omezen časem, z čehož vyplývá omezení vzdálenosti (Ústav územního rozvoje, 2011, s. 6). Pro kvalitní každodenní rekreaci je nutnost dostatek rekreačních ploch v podmíněné blízkosti bydliště. Mezi tyto plochy patří například: zeleň, hřiště, sportoviště apod. (Kyselka, 2007, s. 65).

Co se týče krátkodobého typu rekreace, ten je charakteristický tím, že už není tolik časově omezen, většinou bývá i v jednotkách dnů. Poměrná většina lidí tento typ rekreace provádí o víkendu, tudíž sem patří například pobyty na zahradě, pobyt na chatě nebo vícedenní výlety (Ústav územního rozvoje, 2011, s. 7).

Posledním typem je rekreace dlouhodobá. Ta se využívá pro naplnění volného času o dovolených nebo školních prázdninách. Jak již bylo zmiňováno, tak z důvodu našich klimatických podmínek je prováděna většinou v létě, ale také v menší míře v zimě (Ústav územního rozvoje, 2011, s. 8).

Další rozdělení rekreace podle Schneidera (Schneider a kol., 2008, s. 11, 12) může být podle prostorových kategorií na:

- Příměstskou
- Ve volné krajině
- Střediskovou
- Pobytovou individuální

Příměstskou rekreací je už z názvu jasné, že se rozumí rekreace poblíž města bydliště. Ve volné krajině může být rekreace krátkodobá i dlouhodobá. Středisková rekreace je soustředěna do rekreačních středisek a pobytová individuální je například chatová nebo chalupářská (Schneider a kol., 2008, s. 11, 12).

2.1.5 Rekreace u vody

Voda je už od pradávna důležitou složkou lidské společnosti, obecně určuje podmínky pro způsob a místo života lidí. Vodě jako takové bychom mohli věnovat mnoho a mnoho času, jelikož z pohledu fyzikálních a chemických vlastností se jedná o opravdu unikátní látku (Davie, 2008, s. 18). Nicméně nás v tuto chvíli zajímá aktivita, která je s vodou spojená a tím je rekreace u vody.

Vodní rekreace nebo také rekreace u vody je v České republice jedna z nejrozšířenějších. Bohužel se nenacházíme v bezprostřední blízkosti žádného moře, ale na našem území se nachází výrazné množství vodních ploch, které jsou k této aktivitě hojně využívány.

Vodní plochy jako jsou jezera, řeky, rybníky apod. jsou neodmyslitelně důležitou přírodní složkou a naplňují rekreační potřeby lidí (Lampartová & Schneider, 2014, s. 799). Vodní složka nabízí rozsáhlou škálu pro rekreační a turistické aktivity, může být velmi významnou turistickou atraktivitou v cizích zemích a mít značný potenciál přilákat turisty (Folgado-Fernández, Di-Clemente, Hernández-Mogollón, & Campón-Cerro, 2019, s. 3).

Samozřejmě je přirozené, že lidé budou své rekreační potřeby uspokojovat, ať už to jsou místní obyvatelé nebo turisté z cizích zemí. V tomto ohledu bychom ale měli dbát na udržitelnost vodních ploch a zamezit zejména jejich znečištění.

2.2 Karlovarský kraj

V Karlovarském kraji se nachází region Sokolovsko, ve kterém jsou lokalizovány vodní plochy, které jsou předmětem hodnocení v této bakalářské práci. Měli bychom charakterizovat postavení rekreace na Sokolovsku z širšího pohledu v rámci Karlovarského kraje.

Karlovarský kraj je jedním ze 14 krajů v ČR. Jedná se o nejzápadnější kraj u hranic s Německem, který sousedí na severovýchodě s krajem Ústeckým, na jihovýchodě s Plzeňským a celý okraj západní části kraje tvoří hranice s Německem. Konkrétněji se Saskem a Bavorskem.

Rozloha kraje je 3 310 km² a patří tedy k nejmenším krajům v ČR. K 30. 9. 2020 zde podle Českého statistického úřadu (ČSÚ) žilo 293 789 obyvatel, hustota zalidnění po přepočtu vychází téměř na 89 ob./km² (Český statistický úřad, 2021a).

Karlovarský kraj je rozdělený na 3 okresy – Karlovy Vary, Sokolov a Cheb. Nejrozsáhlejší z nich je okres Karlovy Vary a žije v něm nejvíce obyvatel. V okrese Sokolov k 31.12. 2020 podle ČSÚ žilo 87 503 obyvatel (Český statistický úřad, 2021a). Nejvýznamnější tok Karlovarského kraje je řeka Ohře, jehož hlavní přítoky jsou například Teplá, Rolava nebo Svatava.

2.2.1 Cestovní ruch v Karlovarském kraji

Pro Karlovarský kraj je cestovní ruch a zejména lázeňství velice významné, což dokazují i data z ČSÚ z roku 2018, kdy se cestovní ruch podílel 5,6 % na hrubé přidané hodnotě v regionu, což je nejvíce ze všech krajů. Podle počtu zaměstnaných osob v cestovním ruchu si drží Karlovarský kraj též prvenství. Podíl zaměstnaných osob v cestovním ruchu na celkové zaměstnanosti v regionu byl 8 %, což znamenalo 11,2 tisíce osob (Český statistický úřad, 2020).

Na území Karlovarského kraje se nachází množství vývěřů minerálních vod a plynů, které jsou zajímavé pestrostí chemického složení (Vystoupil a kol., 2006a, s. 12). Tzv. lázeňský trojúhelník, který se skládá z Mariánských, Františkových Lázní a Karlových Varů, jsou hojně vyhledávanými destinacemi nejen turisty z Čech, ale i z ciziny (Český statistický úřad, 2021b). Lázeňská centra bychom mohli doplnit ještě o Jáchymov a Lázně Kynžvart (Vystoupil, Holešinská, Kunc, & Šauer, 2007, s. 65).

V Karlovarském kraji můžeme najít všechny druhy památek – hrady, zámky, historickou městskou architekturu, stavby lidové architektury apod. (Vystoupil, J., Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy univerzity, & Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2006b, s. 122). Historická jádra například v Chebu a Lokti, kde se nachází velmi známý hrad, bychom určitě neměli opomenout (Vystoupil a kol., 2007, s. 64). V Bečově nad Teplou se nachází zámek, kde byl nalezen relikviář svatého Maura, což je považováno za druhou nejceněnější památku po korunovačních klenotech.

Fyzicko-geografickou dominantu kraje tvoří Krušné hory, které se nachází na severozápadě a táhnou se podél hranice s Německem až do Ústeckého kraje. Nejvyšší vrchol se nazývá Klínovec a měří 1 244 m n. m. Nachází se zde významná rekreační a turistická centra. Zejména v zimní sezoně sem míří mnoho turistů nejen z ČR, ale také ze sousedního Německa, kteří zde vyhledávají sjezdové lyžování, běh na lyžích nebo jiné zimní sporty. V létě je zde mnoho tras pro pěší turistiku nebo cyklistiku. Další významná zimní krušnohorská střediska jsou například na Božím Daru či Bublavě (Vystoupil a kol., 2007, s. 65).

Dalším lákadlem pro návštěvu by mohla být chráněná krajinná oblast (CHKO) Slavkovský les, která zaujímá téměř pětinu celkové rozlohy kraje a je významná především svou postvulkanickou činností. Součástí Slavkovského lesa jsou další

významné lokality jako například Svatošské skály, národní přírodní rezervace Kladské rašeliny či přírodní rezervace Smrad'och (Vystoupil a kol., 2007, s. 64).

Lokality Soos, kde se nachází výskyty plynných výronů, národní přírodní památka Komorní hůrka, což je nejmladší sopka v Čechách, stojí také určitě za návštěvu (Vystoupil a kol., 2007, s. 64).

Podle publikace Návrh nové rajonizace cestovního ruchu ČR od Vystoupila a kol. (2007, s. 66) jsou hlavní druhy a formy cestovního ruchu v Karlovarské kraji následující:

- Zimní sporty
- Pěší turistika
- Vodní turistika
- Lázeňství
- Městská turistika

2.2.2 Rekrece v Karlovarském kraji

Turisticko-rekreační funkci v souvislém uskupení v obcích v oblasti Krušných hor bychom mohli označit jako zcela dominantní, jelikož při přepočtu na 100 obyvatel obce se zde nachází přes 200 turistických a rekreačních lůžek. K těmto obcím bychom také mohli přidat obce, které se nacházejí v západní části Karlovarského kraje a také některé obce v povodí řeky Ohře (Vystoupil a kol., 2007, s. 65).

V Karlovarském kraji je velmi vyhledávaná letní rekreace u vody. Větší koncentraci turistů lze očekávat u vodních nádrží Skalka a Jesenice, které leží nedaleko města Cheb. Možností pro koupání se zde nachází celá řada, ať už na veřejných koupalištích, tak ve volné přírodě (Kolečko, 2003, s. 20). Pro vodáky je velice atraktivní dolní tok řeky Ohře (Vystoupil a kol., 2007, s. 65). Další vodácké trasy se nachází na řece Teplá (Kolečko, 2003, s. 14).

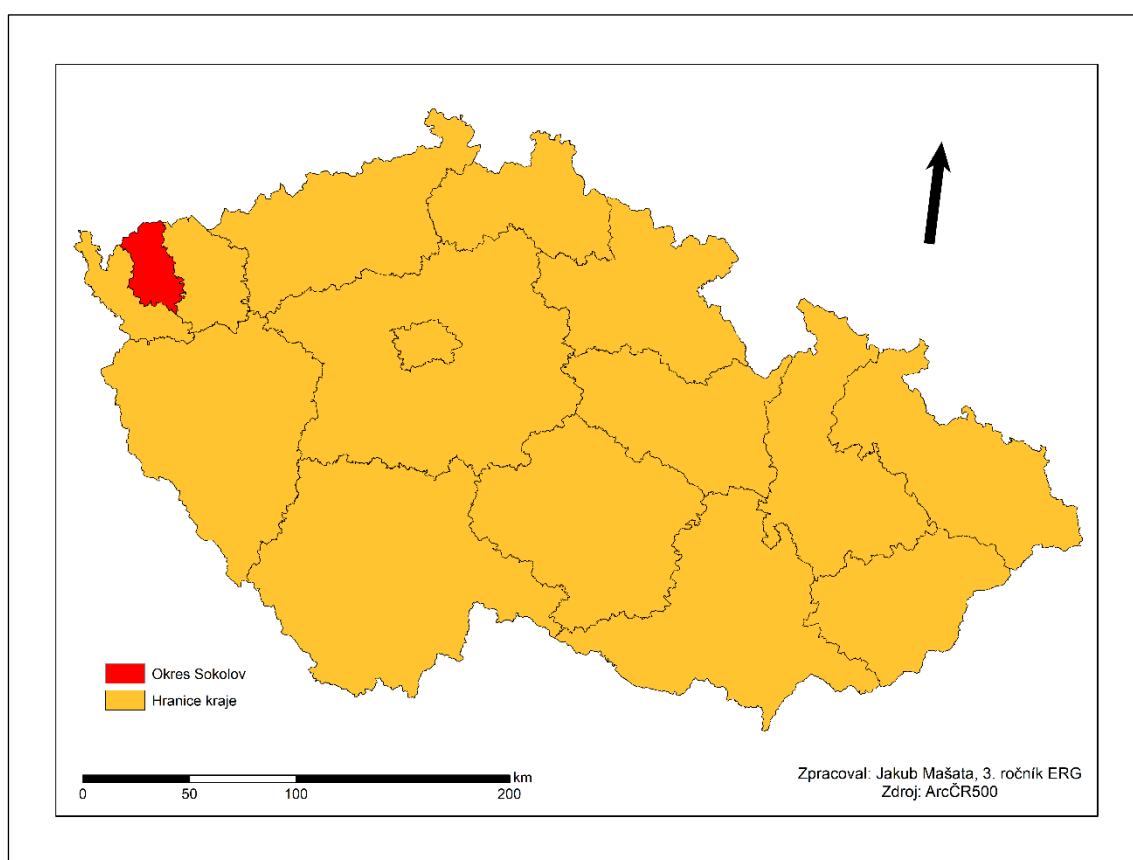
Co se týče sportu, tak vyhledávané golfové areály jsou v okolí Karlových Varů a Mariánských Lázní (Vystoupil a kol., 2007, s. 65). Tento sport má zejména v Mariánských Lázních slavnou tradici, jelikož zde hřiště otevřel anglický král Edward VII. na začátku 20. století (Kolečko, 2003, s. 14).

Za rekreací a provozováním dalších zimních či letních sportů vyrazí turisté do Krušných hor, které už jsme zmiňovali výše.

2.2.3 Vymezení Sokolovska

V práci už bylo zmiňováno, že se Sokolovsko nachází v Karlovarské kraji. Jedná se o jeden ze tří okresů, který sousedí na východě s okresem Karlovy Vary a na západě s okresem Cheb. Na severu tvoří hranici s Německem (viz obrázek 1). V rámci práce budeme tedy území vymezovat na celý okres, ve kterém zhodnotíme vodní plochy.

Obr. 1: Poloha okresu Sokolov



Zdroj: ArcČR500, vlastní zpracování s využitím GIS, 2021

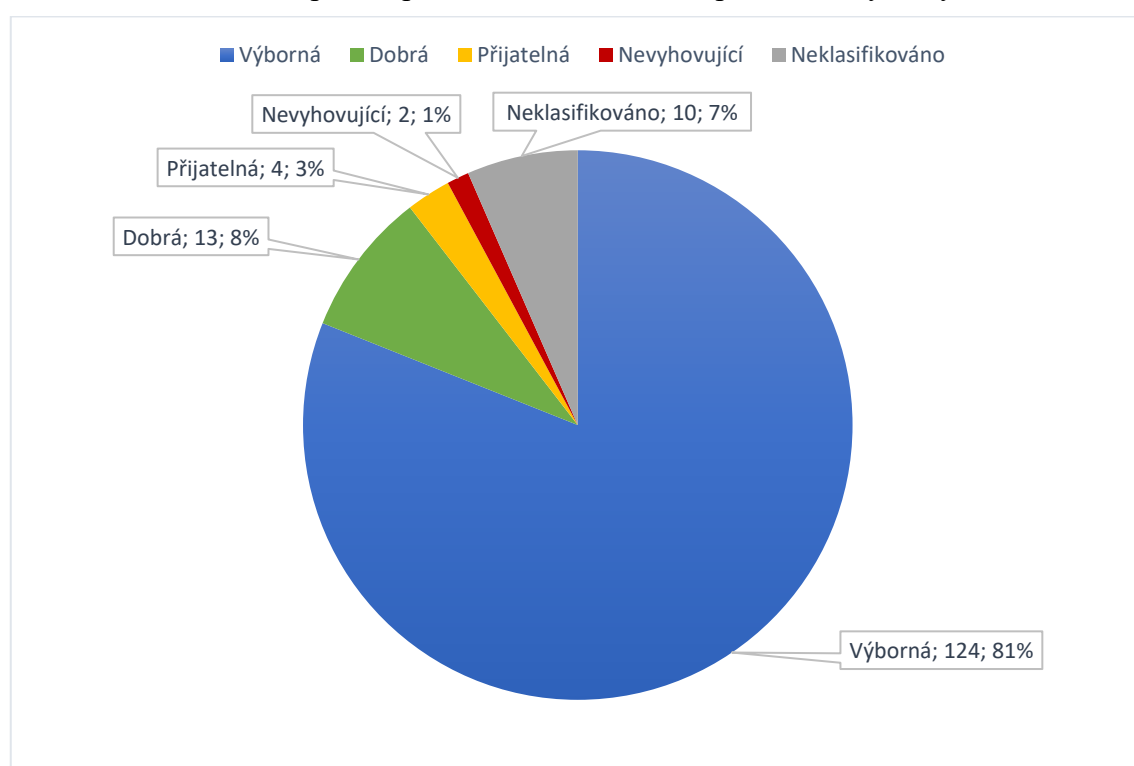
2.3 Vodní plochy ke koupání v ČR

Podle Evropské agentury životního prostředí (EEA) bylo v koupací sezoně 2019 v ČR ohlášeno 153 vodních ploch ke koupání. Z toho voda v 124 plochách byla ohodnocena jako „Výborná“ (Excellent), což se rovnalo 81 % z celkového počtu. Na stupeň „Dobrá“ (Good) spadalo 13 vodních ploch (8,5 %), stupněm „Přijatelná“ (Sufficient) byly ohodnoceny 4 vodní plochy (2,6 %) a na posledním stupni „Nevyhovující“ (Poor) byly

vodní plochy 2 (1,3 %). Je nutno zmínit, že 10 (6,5 %) vodních ploch vymezených pro koupání bylo neklasifikováno – viz obrázek 2 (European Environment Agency, 2020a).

Z celkové statistiky v porovnání s ostatními státy v Evropě v přepočtu na kvalitu vody ve vodních plochách ohodnocenou stupněm „Výborná“ se Česká republika se svými 81 % umístila pod Evropským průměrem, který činil 84,8 %. První příčku obsadil Kypr s 99,1 %. Naopak nejmenší počet vodních ploch se stupněm „Výborná“ vychází dle dat na Polsko s 21,6 % a třetím nejhorším státem bylo Slovensko s 62,5 % (European Environment Agency, 2020b).

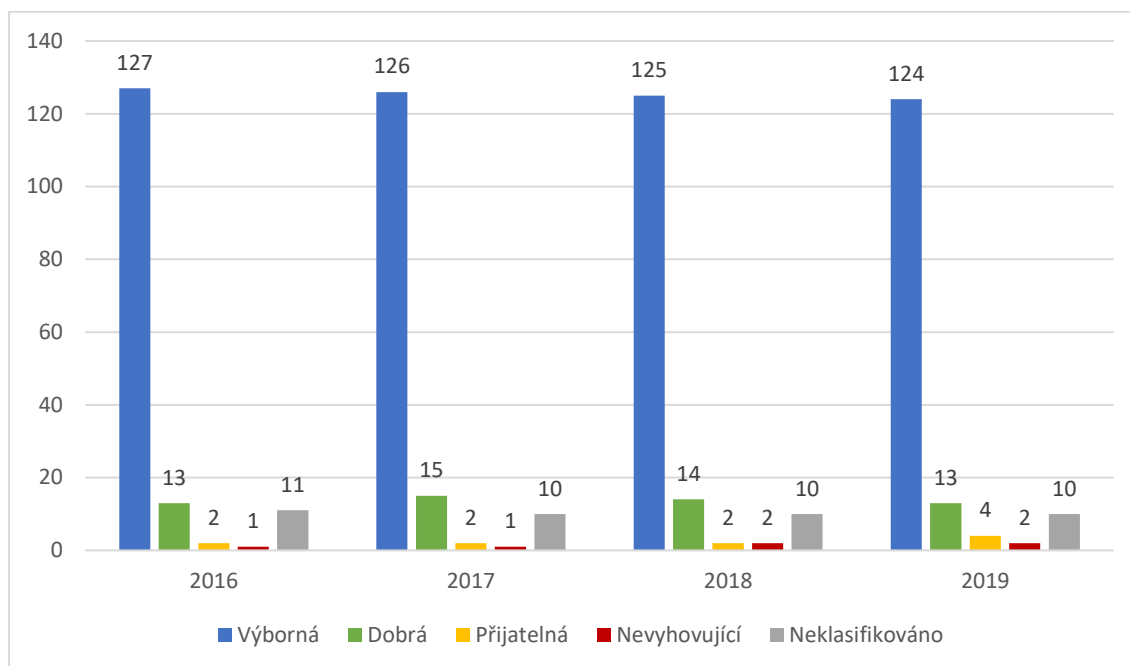
Obr. 2: Klasifikace koupacích ploch v ČR za rok 2019 podle kvality vody



Zdroj: EEA (2020a), zpracováno autorem

V porovnání s rokem 2018 byl zaznamenán mírný pokles kvality koupacích vod v ČR ve stupních „Výborná“ a „Dobrá“ a to u prvního i druhého jmenovaného stupně o 0,7 % stejně (obrázek 3).

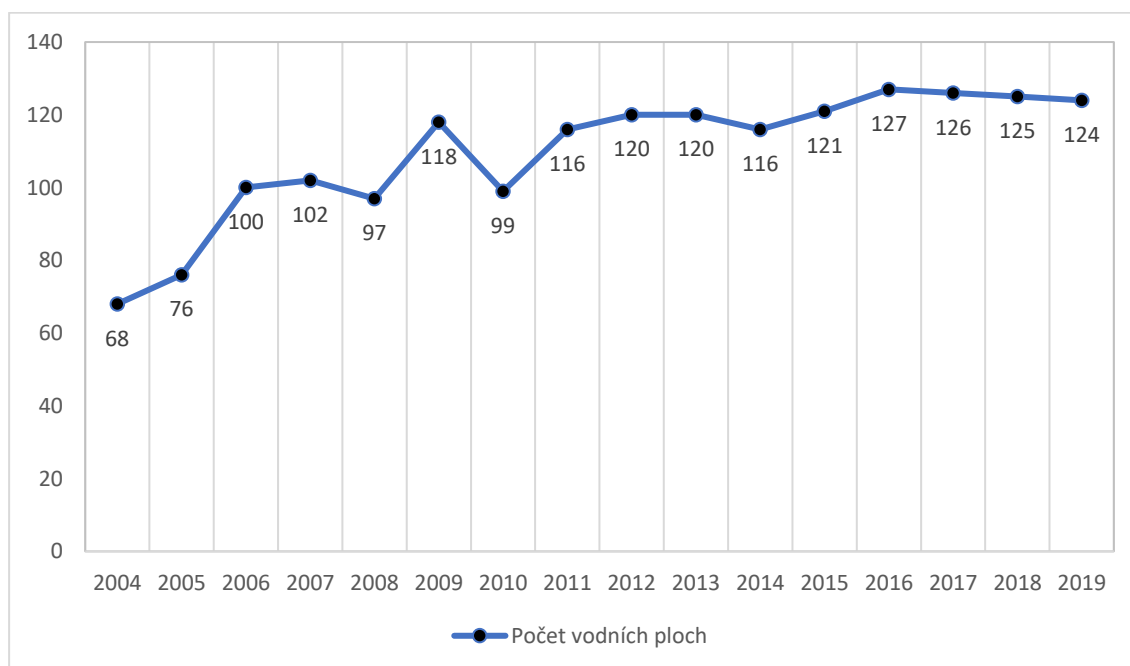
Obr. 3: Porovnání počtu vodních ploch v ČR podle kvality vody v letech 2016-2019



Zdroj: EEA (2020a), zpracováno autorem

Obrázek 4 zobrazuje vývoj počtu vodních ploch od roku 2004 s kvalitou vody zařazenou do stupně „Výborná“. Je nutné zmínit, že se počet ohlášených ploch vhodných ke koupání v různých letech lišil.

Obr. 4: Vývoj počtu vodních ploch zařazených do stupně „Výborná“ v letech 2004-2019



Zdroj: EEA (2020a), zpracováno autorem

V roce 2008 a 2010 můžeme vidět výrazný pokles vodních ploch hodnocených jako „Výborná“. Tento propad zapříčinilo přemnožení sinic a vydání patřičných zákazů koupání na několika vodních plochách (European Environment Agency, 2011). Od roku 2016 je počet spíše konstantní a pohybuje se v rozmezí 120–130 vodních ploch. Celkový trend je od roku 2004 takový, že se u nás kvalita koupacích vod z dlouhodobého hlediska zlepšuje.

2.3.1 Legislativa – směrnice 2006/7/ES

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ze dne 15. února 2006 o řízení jakosti vod ke koupání a zrušení směrnice 76/160/EHS obsahuje ustanovení pro:

- a) Monitorování a klasifikaci jakosti vod ke koupání
- b) Řízení jakosti vod ke koupání
- c) Informování veřejnosti o jakosti vod ke koupání

Jejím účelem je zachovat a chránit životní prostředí, zlepšit jeho kvalitu a chránit lidské zdraví ve vztahu ke koupacím vodám. Vztahuje se na všechny části povrchových vod, u kterých se očekává, že se v nich bude vyskytovat větší počet lidí a pro které nevydal příslušný orgán trvalý zákaz ke koupání nebo trvalé varování. Nevztahuje se ale na plavecké a lázeňské bazény a uměle vytvořené vodní plochy s vodou, která podléhá úpravě (Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/7/ES, 2006).

Povrchové vody jsou definované stejně ve směrnici 2000/60/ES, a rozumí se tím vnitrozemské vody s výjimkou vod podzemních, brakické a pobřežní vody. Každý rok mají členské státy povinnost evidovat všechny vody ke koupání a určit délku koupací sezony (Směrnice Evropského parlamentu a rady 2000/60/ES, 2000).

Tato směrnice stanovuje jednotná pravidla pro členské státy Evropské unie (EU) k monitorování a vyhodnocování jakosti vod ke koupání, které následně bude interpretovat veřejnosti.

Klasifikace stavu jakosti vod ke koupání je stanovena do 4 kategorií podle výskytu bakterií *Escherichia coli* a střevních enterokoků:

- Výborná (Excellent)
- Dobrá (Good)
- Přijatelná (Sufficient)
- Nevyhovující (Poor)

(Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/7/ES, 2006).

Pokud je voda v pěti po sobě následujících letech hodnocena jako „Nevyhovující“, musí se vydat zákaz ke koupání nebo trvalé varování před koupáním. Je zde možnost, že členský stát vydá zákaz nebo trvalé varování před koupáním dříve a to, pokud se domnívá, že by klasifikačního stupně „Přijatelná“ nemohlo být dosaženo nebo by to bylo příliš nákladné (Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/7/ES, 2006).

Podle směrnice jsou členské státy EU povinni zajistit informování veřejnosti během koupací sezony o aktuální klasifikaci vody ke koupání a případným zákazem nebo varováním před koupáním jasným symbolem, který by měl být k dispozici na snadno přístupném místě u dané vodní plochy (Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/7/ES, 2006).

2.3.2 Hodnocení kvality koupacích vod

V České republice se podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES musí provádět monitoring a klasifikace jakosti vod ke koupání, řízení jakosti vod ke koupání a informování veřejnosti o jakosti těchto vod. Viz kapitola 2.3.1 – Legislativa – směrnice 2006/7/ES.

Hodnocení kvality a sběr dat koupacích vod probíhá v době letní koupací sezony, která je zpravidla od května do září. V České republice můžeme výsledky najít na portále www.koupacivody.cz, který je spravován Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR. Následné kontroly koupacích vod jsou uskutečňovány krajskými hygienickými stanicemi nebo samotnými provozovateli koupališť minimálně jednou do měsíce (četnost kontroly může být z různých důvodů navýšena), kdy první vzorek musí být odebrán krátce před začátkem koupací sezony. Většinou se odběr vzorků k analýze provádí v pondělí oprávněnými laboratořemi, které jsou po analýze a získaných výsledcích vkládány do centrálního informačního systému kvality pitných a rekreačních vod (IS PiVo), a to zpravidla do čtvrtčního odpoledne. Poté ještě v průběhu čtvrtka probíhá vyhodnocení kvality vody podle platných předpisů odbornými pracovníky krajských hygienických stanic. Během pátečního dne jsou data dostupná právě na portále www.koupacivody.cz, který je volně dostupný veřejnosti. V neposlední řadě připraví Státní zdravotní ústav v Praze ve spolupráci s Českou agenturou životního prostředí prezentaci údajů, které následně zveřejní na stránkách Národního geoportálu

INSPIRE a také na evropském portálu kvality koupacích vod (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2021).

Seznam vod, na kterých bude prováděno monitorování jakosti, vydává Ministerstvo zdravotnictví ČR (MZČR) vždy před koupací sezonou v aktuálním roce.

Česká republika podává od roku 2004 souhrnnou zprávu o kvalitě vody ke koupání Komisi Evropských společenství. Tato zpráva se týká koupališť ve volné přírodě a povrchových vod využívaných ke koupání a umožňuje porovnání kvality koupacích vod v ČR s ostatními zeměmi EU. Tyto zprávy ze všech zemí EU lze najít na stránkách EEA, a to zpravidla za předchozí koupací sezonu (Státní zdravotní ústav, 2018).

Správce povodí byly povinně podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES zpracovány profily pro každou lokalitu povrchové vody ke koupání, které jsou ke stažení ze stránek Ministerstva zemědělství ČR. Pro práci zde najdeme vhodné údaje, které můžeme následně použít k hodnocení, nicméně ne všechny potřebné údaje jsou k dispozici.

2.3.3 Kategorizace jakosti vod

Ke sjednocení hodnocení a interpretaci jakosti přírodních koupacích vod v rámci celé České republiky, byla od roku 2004 zavedena kategorizace jakosti. Tato kategorizace byla v upravené formě zavedena do vyhlášky č. 238/2011 Sb. (Státní zdravotní ústav, 2004). Klasifikace stanovená směrnicí 2006/7/ES zůstává po celou koupací sezonu stejná, oproti tomu tato kategorizace vyjadřuje aktuální hodnocení jakosti vody, které se může v průběhu sezony změnit.

Jednotlivé kategorie jsou následující:

Kategorie 1 – Voda vhodná ke koupání

Pro označení této kategorie se používá modrý směřující se smajlík. Pro vodu této kategorie je charakteristické, že by neměly vzniknout žádné zdravotní problémy při vodní rekreaci.

Kategorie 2 – Voda vhodná ke koupání s mírně zhoršenými vlastnostmi

Pro označení této kategorie se používá zelený směřující se smajlík. Voda v této kategorii by měla být nezávadná s jen velmi nízkou možností výskytu zdravotních problémů. Pro

některé jedince, kteří by mohli mít zhoršené smyslově postižené vlastnosti je doporučeno, pokud možno, se po koupání osprchovat.

Kategorie 3 – Zhoršená jakost vody

Oranžový smajlík je značkou pro tuto kategorii, ta je popisována jako mírně zhoršená a mohly by se vyskytnout zdravotní problémy, zejména u některých vnímavých jedinců. Je vysoce doporučeno se osprchovat

Kategorie 4 – Voda nevhodná ke koupání

Značka pro tuto kategorii je červený mračící se smajlík, který už od pohledu indikuje, že voda by mohla představovat zdravotní riziko pro návštěvníka, koupání se nedoporučuje zejména dětem, těhotným ženám, osobám trpícím alergiím a osobám s oslabeným imunitním systémem. Tato voda už je v rozporu s hygienickými požadavky.

Kategorie 5 – Voda nebezpečná ke koupání – zákaz koupání

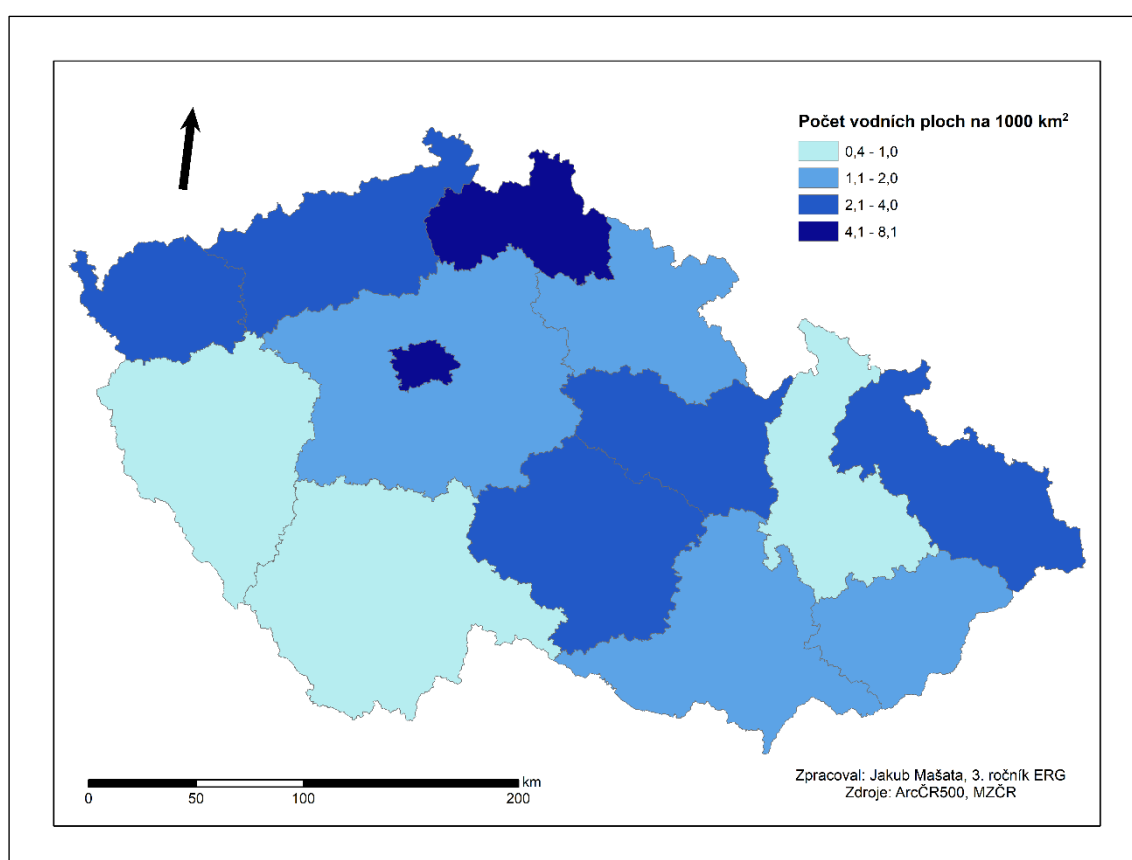
Poslední kategorie se označuje černým mračícím se smajlíkem. Pokud je voda označena touto kategorií, je vyhlášen zákaz koupání, jelikož hrozí akutní poškození zdraví (Vyhláška 238/2011 Sb., 2011).

2.3.4 Porovnání počtu vodních ploch ke koupání na úrovni krajů

Podle seznamu přírodních koupališť na povrchových vodách, ve kterých nabízí službu koupání provozovatel a dalších povrchových vod ke koupání pro rok 2021, který vydalo Ministerstvo zdravotnictví, vymezilo 183 míst ke koupání (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2021). K porovnání na úrovni krajů jsme seznam lokalit trochu upravili a to tak, že pokud je koupaliště nebo vodní plocha vhodná ke koupání rozdělena na více částí, bereme ji jako jednu lokalitu (např. Jezero Most – pláž levá část a Jezero Most – pláž pravá část bereme jako celek). Při této podmínce je vymezeno 142 míst ke koupání v ČR. Z pohledu absolutních čísel se v Karlovarském kraji nachází 10 vhodných lokalit ke koupání. Nejvíce vhodných lokalit se poté nachází v Moravskoslezském kraji (20) a následně v kraji Vysočina (16) a kraji Libereckém (15). Nejhůře by byl shodně kraj Jihočeský a Praha se 4 místy ke koupání. Poté Královehradecký kraj se 7.

Při přepočtu vodních ploch na 1 000 km² kraje, je na tom Karlovarský kraj spíše nadprůměrně (viz obrázek 5). Z tohoto hlediska to vychází na 3 lokality vhodné ke koupání na 1 000 km². Nejlépe to vychází pro Prahu (8,1), což je zapříčiněno jeho rozlohou, která je vůči ostatním krajům výrazně menší. Následuje Liberecký (4,7) a Moravskoslezský kraj (3,7). Naopak nejméně to vychází pro kraj Jihočeský a Olomoucký shodně s hodnotou 0,4, kde následuje kraj Plzeňský s 1 vhodným místem ke koupání na 1 000 km².

Obr. 5: Počet vodních ploch vhodných ke koupání podle seznamu MZČR na 1 000 km² v krajích pro rok 2021



Zdroj: ArcCR500, MZČR, vlastní zpracování s využitím GIS, 2021

V úvahu bychom měli brát to, že v Karlovarském kraji, konkrétněji tedy na Sokolovsku vzniklo doposud největší rekultivační jezero v České republice, které by mohlo mít značný rekreační potenciál do budoucnosti. Nicméně do seznamu zahrnuto ještě není, jelikož není otevřeno veřejnosti. Podobně vzniklo jezero Most na Ústecku, které bylo, na rozdíl od Medardu, otevřeno veřejnosti v minulém roce.

2.3.5 Vodní plochy na Sokolovsku a jejich vymezení

Pro vymezení vodních ploch budeme vycházet zejména ze seznamu přírodních koupališť na povrchových vodách, ve kterých nabízí službu provozovatel a dalších povrchových vod ke koupání pro rok 2021, který byl zveřejněn Ministerstvem zdravotnictví a stanovuje na Sokolovsku tyto vodní plochy:

- VN (vodní nádrž) Tatrovice
- Jezero Michal Sokolov
- Koupaliště Bílá voda – Chodov
- Koupaliště Boden – Habartov

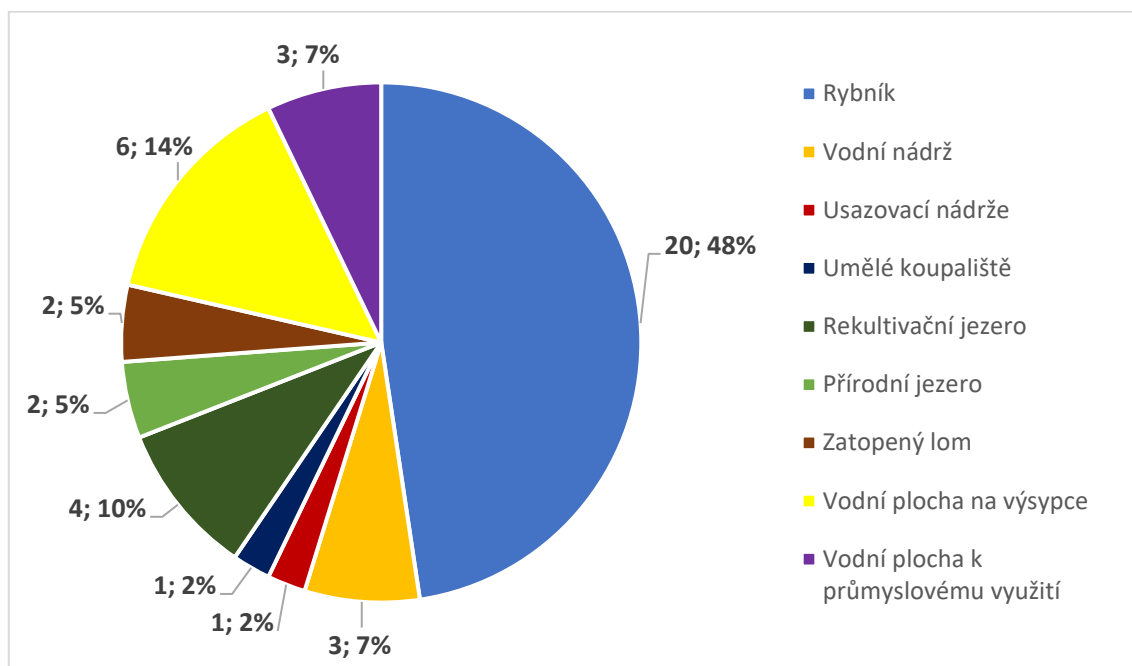
(Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2021).

Podle výše uvedeného seznamu má provozovatel nebo odpovědná osoba za povinnost provádět monitorování jakosti vod podle monitorovacího kalendáře, který vydává příslušná krajská hygienická stanice. Jelikož jezero Medard tuto podmínku nesplňuje, není zařazeno do seznamu. Evropská směrnice 2006/7/ES o koupacích vodách se nevztahuje na uměle vytvořené vodní plochy s vodou, která podléhá úpravě, tudíž koupaliště Sokolov v seznamu též není zahrnuto. Nicméně jsme zde provedli terénní měření a pro hodnocení budeme toto koupaliště do vymezených vodních ploch zahrnovat.

Koupaliště Boden v Habartově poté vynecháme z výzkumu. Na této lokalitě nebylo provedeno terénní měření, jelikož se jedná o koupaliště menší rozlohy, které by mělo být rekreačně atraktivní lokalitou převážně pro obyvatele nedalekého Habartova, tudíž se zde nedá počítat s větší návštěvností.

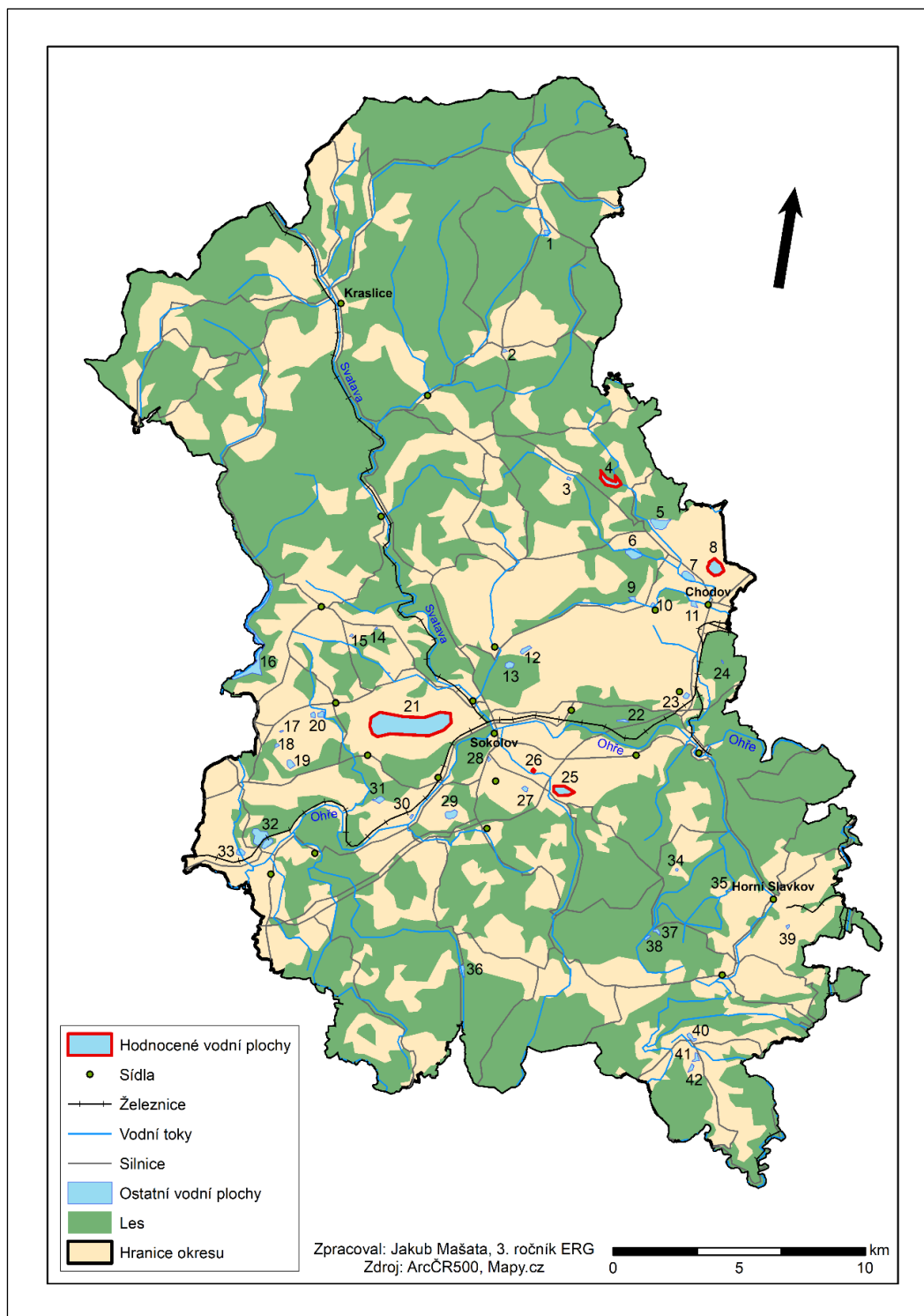
Přehledovou mapu i s ostatními nehodnocenými vodními plochami je možné vidět na obrázku 7. Pro určení ostatních vodních ploch jsme použili mapy.cz a seznam výčtu všech vodních ploch podle typu je možné vidět v příloze Q. Na obrázku 6 můžeme vidět podíl jednotlivých typů vodních ploch na Sokolovsku, kde největší podíl tvoří rybníky a poté vodní plochy, které vznikly na výsypce. Některé rybníky potenciál ke koupání mít mohou a je možné, že někteří lidé je využijí jako možnost koupání, zejména pokud se v jejich okolí žádná jiná vodní plocha vhodná ke koupání nenachází. Nicméně seznam zveřejněný MZČR tyto vodní plochy na Sokolovsku nezahrnuje, tudíž je nebudeme hodnotit

Obr. 6: Podíl jednotlivých typů vodních ploch na Sokolovsku k roku 2021



Zdroj: Mapy.cz (2021), zpracováno autorem

Obr. 7: Přehled vodních ploch v okrese Sokolov v roce 2021



Zdroj: ArcČR500, Mapy.cz, vlastní zpracování s využitím GIS, 2021

- Vodní plocha č. 4 – VN Tatrovce
- Vodní plocha č. 8 – Jezero Bílá voda
- Vodní plocha č. 21 – Jezero Medard
- Vodní plocha č. 25 – Jezero Michal
- Vodní plocha č. 26 – Umělé koupaliště Sokolov
- Ostatní typy vodních ploch viz příloha Q

2.3.6 Rekultivace a hydrické rekultivace na Sokolovsku

Rekultivací vznikly již dvě významné vodní plochy na Sokolovsku (jezero Medard a jezero Michal) a v budoucnu jsou v plánu další, dokonce většího měřítka. Měli bychom tedy zmínit základní informace a jak na tom Sokolovsko z pohledu rekultivace je.

Rekultivaci obecně bychom podle Kluibra (2010, s. 8) mohli definovat takto: „Rekultivací půdy rozumíme úpravy devastované krajiny antropogenní činností.“ Sokolovsko je obecně známé svou degradovanou krajinou z důsledku těžební činnosti, která zde má své historické tradice. V Sokolovské pánvi se stále nachází ložiska hnědého uhlí, která se zde ještě v menší míře těží. Důsledkem této činnosti vznikají hydrické rekultivace v lomech, které ukončily svou těžební činnost. Cílem rekultivace je zahlazení škod po těžební činnosti a obnovení funkčnosti krajiny (Kluibr, 2010, s. 8).

V České republice je legislativně rekultivace ošetřena v zákoně 44/1988 Sb., který je také známý jako Horní zákon. Zde se uvádí: „Organizace je povinna zajistit sanaci, která obsahuje i rekultivace podle zvláštních zákonů, všech pozemků dotčených těžbou monitorování úložného místa po ukončení jeho provozu. [...] Za sanaci se považuje odstranění škod na krajině komplexní úpravou území a územních struktur.“ (Zákon 44/1988 Sb., 1988).

Rekultivace lze rozdělit na druhy nebo typy podle využití ploch:

- Zemědělskou
- Lesnickou
- Hydrickou
- Ostatní

(Kryl, Fröhlich, & Sixta, 2002, s. 50).

My se budeme zajímat pouze hydrickou rekultivací, jelikož je na Sokolovsku dominantní. Sokolovsko je velmi poznamenané masivní degradací půdy a devastací životního prostředí důsledkem těžební činnosti. Při procesu hydrické rekultivace se využívají povrchové a důlní vody k částečnému zatopení zbytkových jam (Kněžická, 2007, s. 11, 12).

Rekultivací tohoto typu na území Sokolovska vznikly už významné vodní plochy, které mají rekreační charakter. Mohli bychom zmínit například jezero Michal, které bylo z důsledku těžební činnosti zatopeno a rekultivováno a vznikl zde rekreační areál, do

kterého vyráží turisté například z Německa nebo Nizozemska (Provozovatel koupaliště, distanční komunikace, 5. 12. 2020).

2.3.7 Jezero Medard

Nejvýznamnější vodní plochou na Sokolovsku, která vznikla hydrickou rekultivací, je bezpochybně jezero Medard. Jezero Medard je aktuálně největší rekultivační jezero v ČR, které by mohlo mít značný rekreační potenciál do budoucnosti.

Celková rozloha této vodní plochy je 493,5 ha a na šířku měří 1,5 kilometru, délka je 4 kilometry a největší hloubka sahá až do 50 metrů, obvod jezera má délku přes 12 kilometrů a objem vody, který zadržuje je 120 milionů m³. Hladina jezera dosahuje předem stanové kóty 400 metrů nad mořem (BEZK, 2020).

Toto jezero vzniklo zaplavením dřívějšího lomu Medard-Libík, který svou těžební činnost ukončil v roce 2003, kdy proběhlo sloučení jednotlivých lomů Medard a Libík. Už dříve v 19. století na území dnešního Medardu probíhala těžba v hlubinných dolech, poté se ale přešlo na těžbu povrchovou. V lomu Libík probíhala těžba od roku 1872 a samotný povrchový lom Medard započal těžbu v roce 1918. Ve sloučeném lomu byla následně těžební činnost ukončena až v roce 2003 (Sokolovská uhelná, 2017). V tuto chvíli nedaleko rekultivovaného území ještě probíhá doplňková těžba uhlí (Odbor životního prostředí Sokolov, distanční komunikace, 26. 11. 2020).

První zatápní začalo již v roce 2008, Sokolovská uhelná touto dobou přestala čerpat důlní vody, které následně začaly prosakovat ze svahů. O dva roky později začala fáze napouštění vody z řeky Ohře (Sokolovská uhelná, 2017). Napouštěcí fáze jezera byla v časovém horizontu stanovena na cca 3 roky, jenže z nedostatku vody v Ohři nemohla být jáma naplněna. Stanovené kóty 400 m n. m. dosáhla hladina jezera až v roce 2016 (BEZK, 2020).

Samotná rekultivace se týkala nejen jezera, ale také širokého okolí (příloha M), kdy nejvíce jsou zde významné hydrické a lesní rekultivace (příloha P) (Poláčková, 2005). Více o vymezeném území viz kapitola 2.3.8 – Návrhy řešení území jezera Medard a jeho budoucnost. Jezero by nemělo být konkurencí pro již vzniklé rekultivační jezero a koupaliště Michal, ale mělo by být zaměřeno spíše na vodní sporty. V budoucnu se počítá s dalšími jezery stejného typu, která budou mít rozlohu i přes 1 000 hektarů. Konkrétně by mělo, po zaplavení zbytkových jam po těžbě lomů Jiří a Družba,

vzniknout jezero o rozloze 1 312 ha. Ukončení činnosti lomů je plánované na rok 2038 (BEZK, 2020).

2.3.8 Návrhy řešení území jezera Medard a jeho budoucnost

Termín otevření jezera Medard veřejnosti v tuto chvíli není známý. Celková rekultivace se netýká pouze jezera Medard, ale také jeho okolí, které je vymezeno na 4 382 ha a v příloze M můžeme vidět o jaké funkční plochy se jedná. Ve zpracované urbanistické studii (Poláčková, 2005) je pro každou část území navržené funkční využití doplněné podrobným popisem jednotlivých částí území. Území zahrnuje západní část Sokolovské uhelné pánve, zejména zbytkovou jámu dolů Medard-Libík a výsypky Lítov-Boden a Gustav. Vymezené území zasahuje do území sedmi obcí:

- Bukovany
- Cítice
- Habartov
- Chlum Svaté Máří
- Lomnic
- Sokolov
- Svatava

Zmíníme zde jen vybrané návrhy. Nejvíce aktivit by se mělo soustředit na západní a východní pobřeží (příloha M), kde by měly vzniknout rekreačně nebo jinak orientované projekty (Poláčková, 2005, str. 22). V oblasti Svatava – jih by mělo vzniknout první přístaviště, které by mělo sloužit zejména pro kotvení služebních lodí policie, ale také jako kotviště pro veřejnost nebo případné kotvení lodí z půjčoven. Pro veřejnost k rekreační účelům a účelům pro koupání je navržena laguna pod Jelením vrchem. Samotná vyhlídka Jelení vrch bude nedaleko a měla by poskytnout návštěvníkům výhled na celou plochu jezera Medard a okolní krajinu (Poláčková, 2005, s. 23, 24).

Svatava – sever je oblast, kde budou nejlepší podmínky k slunění, vzniknout by zde tedy měly základní rekreační a ubytovací kapacity. Je zde navržena laguna a navazující chráněný přístav, což bude doplněno o hotelové centrum Svatava. Dále by zde měl vzniknout například autokemp. Nevýhodou by mohly být intenzivnější nárazy větru (Poláčková, 2005, s. 24, 25).

Oblast Habartov – východ by měla být dominantou a centrem různých vodních sportů. Pod Bukovany je návrh na vybudování sportovního reálu, který by měl nabízet základní i doplňkové služby spojené se sportem. Zde by měl také vzniknout sportovní přístav, možná potápěčská základna a menší loděnice pro plachetnice. V návaznosti na přístav je v návrhu plovoucí restaurace a další rekreační objekty u vody nebo na vodě plující (Poláčková, 2005, s. 25, 26). Vše si lze prohlédnout na základním výkresu v příloze M nebo na výkresu řešení krajiny v příloze N.

Správní území obce Chlum Svaté Máří do rekultivovaných prostor nezasahuje přímo, ale bude s rekultivací jezera spjata, jelikož je zde navrženo parkoviště a informační centrum. Celkově by do této oblasti měly směřovat aktivity spojené s kulturou a uměním (Poláčková, 2005, s. 28, 29).

Ještě bychom mohli zmínit oblast Habartov – západ, kde je v plánu vysokoškolský a vědecko-výzkumný areál. V rámci celé rekultivace již vznikla umělá vodní nádrž Boden v těsné blízkosti města Habartov (příloha M a obrázek 7). Dalším zajímavým projektem je určitě plánované vybudování golfového areálu s 18 jamkami a kompletním vybavením (Poláčková, 2005, s. 31, 32).

Podle plánu v příloze O jsou naplánované úpravy břehů v místech hlavního zájmu. Obecně můžeme říct, že nejvíce práce na úpravu břehů by mělo proběhnout na východní (přístav) a západní (rekreační areál) straně jezera, což vyjadřují oranžové a fialové kruhy.

Pokud by se v budoucnu alespoň částečně tyto projekty realizovaly, není pochyb o tom, že by jezero Medard bylo turisticky velmi atraktivní lokalitou, kterou by určitě vyhledávali i zahraniční turisté. Tvrzení vychází z předpokladu, že jezero Most, které je podstatně menší, je v tuto chvíli velmi atraktivní lokalitou (viz kapitola 2.3.9 – Porovnání jezera Medard a Most).

2.3.9 Porovnání jezera Medard a Most

Pro porovnání bychom mohli zmínit jezero Most, které je druhé největší rekultivační jezero v ČR, jehož rekultivace je zajišťována státním podnikem Palivový kombinát Ústí. Pro přehlednost byla vytvořena komparativní tabulka (tabulka 1), která obě jezera porovnává v různých parametrech.

Tab. 1: Komparativní tabulka jezera Medard a Most

	Jezero Medard	Jezero Most
Rekultivovaná plocha	4 382 ha	1 300 ha
Rozloha	493,5 ha	309,09 ha
Objem zadržované vody	120 mil m ³	70,5 mil m ³
Maximální šířka	1,5 km	1,5 km
Maximální délka	4 km	3 km
Maximální hloubka	50 m	71 m
Průměrná hloubka	15,5 m	23 m
Délka pobřežní linie	12,4 km	8,6 km
Přístupnost veřejnost	Ne	Ano, od roku 2020
Kóta hladiny vody	400 m n. m.	199 m n. m.

Zdroj: Palivový kombinát Ústí (2020) & BEZK (2020), zpracováno autorem

Z tabulky 1 lze lehce vyčíst, že jezero Medard je zhruba o 200 ha větší než jezero Most a zadržuje téměř jednou tolik vody. Z hlediska hloubky zde přebírá prvenství jezero Most, které je podstatně hlubší, co se týče maximální, ale také i průměrné hloubky. Výška hladin obou vodních ploch se také výrazně liší. Jezero Most je již od roku 2020 otevřeno veřejnosti k rekreačním účelům na rozdíl od jezera Medard.

3 Metodika

Pro účely naplnění předem stanovených cílů byly použity následující metody. V první části práce budeme hodnotit vodní plochy z hlediska lokalizačních předpokladů, kde budeme posuzovat dostupnost pláže, upravenost břehů, přístup do vody, pobřežní vegetaci a také kvalitu vody. V rámci terénního výzkumu byla provedena fotodokumentace jednotlivých lokalit a k hodnocení kvality vody bylo provedeno terénní měření u každé hodnocené plochy. Konkrétně byla měřena konduktivita a množství rozpuštěných látek (RL). Byly provedeny minimálně 3 bodové odběry vody v různých místech. Jediná podmínka byla ta, že se musí jednat o místa, kde se lidé nejčastěji koupají nebo kde se počítá s vyšším výskytem osob. Naměřená data následně zpracujeme do komparativní tabulky.

Pro hodnocení vodních ploch z hlediska lokalizačních a realizačních předpokladů byl sestaven hodnotící formulář, který byl inspirován prací V. Jichy (2018) a upraven k vlastním potřebám pro hodnocení.

Následně bylo provedeno fyzické, a z důvodů omezení v důsledku epidemie COVID-19, i online dotazníkové šetření, které bylo zaměřeno na návštěvníky koupališť Michal a Sokolov, kteří koupaliště navštívili alespoň jednou v koupacích sezonách 2019 nebo 2020. Tato koupaliště by v budoucnu mohla být potenciální výstavbou rekreačního areálu u jezera Medard ovlivněna.

V rámci řešení posledního cíle byli kontaktováni také příslušní aktéři cestovního ruchu, kteří byli požádáni o vyjádření k problematice na základě zaslaných otázek. Kontaktované subjekty byly: odbor životního prostředí Sokolov, odbor rozvoje města Sokolov, odbor finanční a školství – úsek kultury, propagace, cestovního ruchu a partnerských vztahů a Sokolovská uhelná, jakožto majitel okolních pozemků. Dále byli distanční formou kontaktováni provozovatelé nebo vedoucí koupališť Michal a Sokolov.

Ze všech oslovených mi, bohužel, většina nebyla schopna na otázky odpovědět, avšak provozovatelé obou koupališť byli, aspoň z části, ochotni mi na otázky odpovědět. Všechny dotazníky jsou dostupné v přílohách G a H na konci práce.

3.1 Hodnotící formulář

Hodnotící formulář byl vyplněn pro každou vodní plochu, a to na základě poznatků z koupací sezony 2020. Formulář se skládá z různých parametrů, které jsou zásadní pro celkové hodnocení a porovnání (příloha A). Formulář můžeme rozdělit do tří základních částí, které si podrobněji projdeme:

- Hodnocení kvality vody
- Dopravní možnosti
- Podmínky pro koupání, služby a občerstvení

3.1.1 Hodnocení kvality vody

Pro hodnocení použijeme naměřené údaje – konduktivitu a rozpuštěné látky. K získání těchto dat byl použit konduktometr s převodem na RL. Přístroj nám tedy umožnil, i když pouze orientačně, přepočítání na RL, jelikož konduktivita závisí na množství rozpuštěných látek disociovaných v ionty. Bohužel nejsme schopni určit přímo rozpuštěné látky, protože tento proces je možný pouze v laboratořích, ale pouze kolik jich tam celkově je. Základní jednotkou elektrolytické konduktivity je mS/m (Kopp, 2018, s. 20.). Přístroj nám rovnou umožnil přepočítání čísel na $\mu\text{S}/\text{cm}$. Rozpuštěné látky jsou poté v jednotkách mg/l.

Podle tabulky třídy jakosti vody podle el. konduktivity, lze data rozdělit do 5 tříd, kdy každá třída vyjadřuje jakost vody (Kopp, 2018).

- I. třída – velmi čistá voda
- II. třída – čistá voda
- III. třída – znečištěná voda
- IV. třída – silně znečištěná voda
- V. třída – velmi silně znečištěná voda

Tab. 2: Třídy jakosti vody podle el. konduktivity

Třída	I.	II.	III.	IV.	V.
mS/m	<40	<70	<110	<160	>160
$\mu\text{S}/\text{cm}$	<400	<700	<1100	<1600	>1600

Zdroj: Kopp (2018, s. 20)

3.1.2 Dopravní možnosti

U hodnocení dopravních možností byly stanoveny předměty hodnocení:

- Dostupnost parkoviště, pokud ano, jakého typu
- Dostatečná kapacita
- Dostupnost vlakem, autobusem nebo městskou hromadnou dopravou (MHD) přímo k vodní ploše, pokud ano, jaký druh dopravy*
- Dostupnost vlakem, autobusem nebo MHD do nejbližšího města vodních plochy

*pro hodnocení byla stanovena podmínka, že musí jet alespoň jeden spoj ze Sokolova dopoledne k dané lokaci a alespoň jeden spoj z dané lokace odpoledne do Sokolova, stačí, pokud spoj jede aspoň do města u příslušné vodní plochy

K tomuto hodnocení jsme použili stránky jízdních řádů IDOS.

3.1.3 Podmínky pro koupání, služby a občerstvení

V této části byly stanoveny následující předměty hodnocení:

- Dostupnost pláže
- Typ břehů
- Přístup do vody
- Upravenost břehů
- Pobřežní vegetace
- Vstupné
- Možnost občerstvení
- Hodnocení občerstvení
- Ostatní služby

U vstupu bude záležet, pokud bude placený či nikoliv, pokud cena stanovena bude, budeme brát cenu vstupu pro dospělé osobu. Pobřežní vegetace zahrnuje vegetaci hned u pobřeží, náš odhad jsme vyjádřili v procentech. Do občerstvení budeme zahrnovat jakoukoliv formu, ať už se bude jednat o restauraci nebo stánek s fastfoodem a následně provedeme hodnocení formou počtem hvězd, kdy nejvyšší možný počet je 5/5*. Ostatní služby zahrnují další dodatečné služby, které jsou v blízkosti vodní plochy nebo areálu nabízeny a jsou určeny pro návštěvníky, např: vodní atrakce, sportovní možnosti, možnost půjčení šlapadel nebo lehátek.

4 Praktická část

4.1 Výsledky

Plochy, které jsme vybrali pro hodnocení jsou následující:

- Bílá voda – Chodov
- VN Tatrovice
- Koupaliště Michal
- Koupaliště Sokolov
- Jezero Medard

Všechny výše zmiňované budou v práci detailněji podrobeny hodnocení a pro každou zvlášť bude vyplněn hodnotící formulář.

4.1.1 Koupaliště Bílá voda – Chodov

Koupaliště Bílá voda se nachází nedaleko města Chodov. Jedná se o umělou vodní plochu, která se nachází ve volné přírodě. Vznikla rekultivací po těžbě kaolinu a v okolí ještě můžeme vidět krajinu znatelně poznamenanou těžbou. Většina návštěvníků jsou obyvatelé města Chodov, jelikož se jedná, pro ně, o nejbližší možnost koupání.

Nachází se zde parkoviště, které není příliš rozsáhlé, proto se při letních dnech mohou tvořit zácpy z důvodu nedostatečné kapacity parkoviště (viz příloha CH, tabule s fotografiemi č. 5). Parkoviště je zdarma a v průběhu let se i postupně rozšiřuje. Pokud by někdo k dispozici auto neměl, je možnost dostat se autobusem nebo vlakem do Chodova. Spojení sem jezdí často a podmínka jednoho spoje dopoledne tam a odpoledne zpět je tedy splněna. Autobusem trvá cesta kolem 30 minut, vlakem je cesta podstatně rychlejší a zabere necelou čtvrt hodinu. Je nutno však uvést, že vlakové i autobusové nádraží se nachází docela daleko od koupaliště, zejména tedy vlakové, proto je vhodné dobře zvolit druh dopravy.

Hned při příjezdu si můžeme povšimnout „skateparku“, který využívají zejména místní mladší občané ke sportu na kolech, skateboardech nebo koloběžkách (viz příloha CH, tabule s fotografiemi č. 6). Co se týče okolí, tak po celém obvodu jezera vede kamenito-písčité cestě, kterou je možné využít na procházku nebo ke sportu. Na určitých místech

se nachází i workout přístroje, které jsou k dispozici také zdarma (příloha CH, tabule s fotografiemi č. 4).

Možnost koupání je v podstatě všude po obvodu, nachází se zde dva pontony na každé straně vodní plochy, ale hlavní místo vyhrazené pro koupání je na pláži. Pláž zde je písčité a není nijak upravována (viz příloha CH, tabule s fotografiemi č. 1 a 3). Vstup do vody je povolný v rámci písčité pláže. V oblasti mimo pláž je také možnost vstupu do vody, ale už trochu horší, jelikož okolí bývá většinou zarostlé vegetací. Najdou se ale rekreanti, kteří radši budou relaxovat na trávě mimo písčitou pláž, protože ta bývá v letních dnech rušná.

Ze služeb se zde nachází stánek s občerstvením, který má samozřejmě otevřeno pouze v koupací sezoně, dále zde můžou návštěvníci využít mobilní WC, menší veřejnou knihovnu, převlékárnu nebo pro děti je zde hřiště (viz příloha CH, tabule s fotografiemi č. 2 a 3). Odpadkové koše, popelnice a lavičky jsou po celém obvodu. Kolem jezera vedou také cyklistické trasy, takže je zde pro cyklisty možnost osvěžení v rámci jejich výletu. Kvalita vody je z dlouhodobého hlediska podle portálu Koupací vody výborná, jedná se tedy o lokalitu se skvělou kvalitou vody ke koupání.

Měření jsme zde provedli 15. září a dvě ze tří měření byla lokalizována na obou stranách pláže, poslední bylo provedeno u pontonu blízko hlavního vstupu. Z dat v tabulce č. 5 můžeme zařadit jakost vody do kategorie na rozhraní II. a III. třídy, tedy čisté vody a znečištěné vody. Nicméně podle dat měření krajské hygienické stanice a portálu Koupací vody, který provozuje Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, je dlouhodobě voda hodnocena nejvyšším stupněm – voda vhodná ke koupání, a nehrozí návštěvníkům žádné zdravotní potíže (viz kapitola 2.3.3 Kategorizace jakosti vody). Vývoj lze vidět v tabulce 3.

Tab. 3: Hodnocení jakosti vody koupaliště Bílá voda – Chodov v letech 2015-2020

Datum měření	Kategorie kvality vody
18. 8. 2020	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
21. 7. 2020	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
23. 6. 2020	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
9. 6. 2020	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
20. 8. 2019	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
23. 7. 2019	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
25. 6. 2019	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
28. 5. 2019	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
21. 8. 2018	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
24. 7. 2018	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
26. 6. 2018	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
29. 5. 2018	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
22. 8. 2017	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
25. 7. 2017	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
27. 6. 2017	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
30. 5. 2017	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
23. 8. 2016	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání
28. 7. 2015	Kategorie 1 – voda vhodná ke koupání

Zdroj: Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje (2021a), zpracováno autorem

4.1.2 VN Tatrovice

Vodní nádrž Tatrovice se nachází v těsné blízkosti stejnojmenné obce. Jedná se o přehradní nádrž, která leží v klidné oblasti. Nachází se v nadmořské výšce 595 m n.m. a plocha nádrže je 0,22 km². Jediný přirozený přítok a zároveň odtok tvoří Tatrovický potok (Povodí Ohře, 2019a). Tato vodní plocha je též volně přístupná a umožňuje přírodní koupání. Nedaleko se nachází chatová oblast, přesto toto místo není tolik navštěvováno.

Automobilem se dá dostat přímo pod hráz, kde se nachází parkoviště, které je dostačující a zdarma (viz příloha I, tabule s fotografiemi č. 4). Co se týče jiného druhu dopravy, dá se sem dostat pouze autobusem s komplikovanější cestou. Stanovená

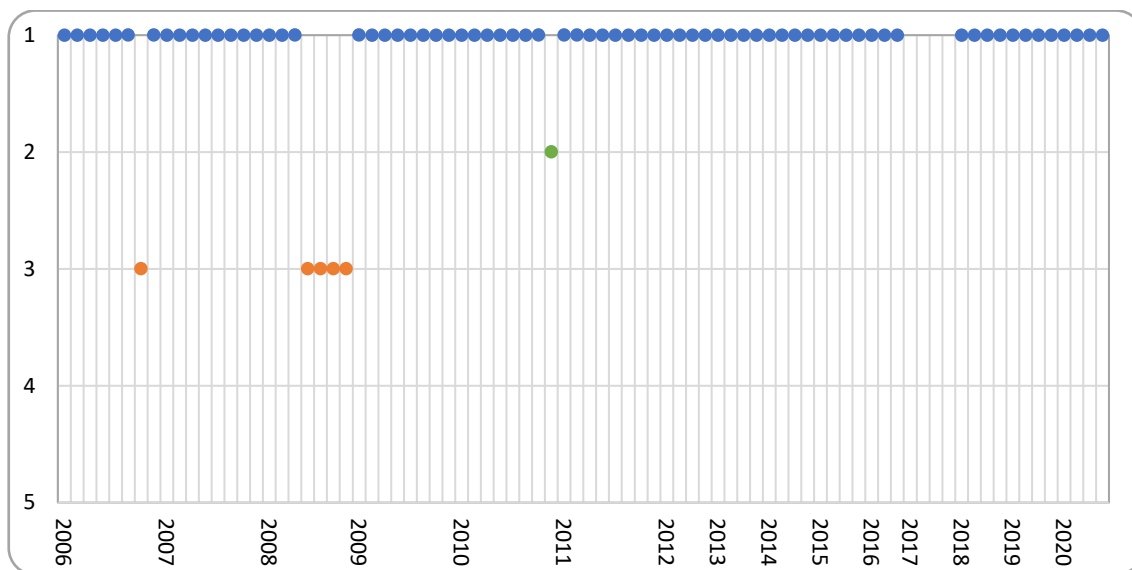
podmínka je splněna, ale téměř u každého spoje je nutné přestoupit, a to většinou v Chodově nebo Vintířově, tudíž cesta bude trvat déle. Alespoň jednou za den ale jede přímý spoj přímo ze Sokolova.

Po výšlapu nahoru k nádrži návštěvník zjistí, že jedná o opravdu přírodní místo ke koupání, protože se zde nenachází žádné služby. Místo je tedy vyhledáváno spíše starší skupinou obyvatel, kteří chtějí mít svůj klid.

Pláže se zde nachází písčité a travnaté a nejsou nijak upravovány. Jedna z pláží slouží jako nudistická. Upravený břeh je pouze podél hráze, který je zpevněn kameny (viz příloha I, tabule s fotografiemi č. 1, 2, 3). Vstup do vody se liší podle místa, může být pozvolný, ale většinou se jedná o výrazný sestup do hloubky. Jak jsme již zmínili, tak se zde nenachází žádné služby. Po obvodu jsme nenarazili na žádné odpadkové koše, popřípadě WC. V okolí jezera se nachází lesy, které je možné využít například k houbaření nebo pro pěší turistiku (viz příloha I, tabule s fotografiemi č. 2 a 3).

Měření v této lokalitě proběhlo 15. září 2020, kdy jedno měření proběhlo v blízkosti hráze a další dvě měření proběhly v různých částech pláže. Z tabulky číslo 5 můžeme vidět, že se konduktivita mírně lišila podle místa měření. Měření mohly ovlivnit i jiné faktory. Nicméně podle změřených dat by u prvního měření spadala jakost vody do II. třídy, ale u dalších dvou do třídy I. Tudíž bychom mohli posoudit, že se reálná hodnota nachází někde na rozhraní velmi čisté a čisté vody. Na obrázku 8 můžeme vidět vývoj kvality vody VN Tatrovice dle dostupných dat z krajské hygienické stanice a portálu Koupací vody. Kvalita vody byla krátkodobě zhoršena v roce 2006 a hodnocena kategorií 3. V roce 2008 měla zhoršenou kvalitu téměř celou sezonu a byla též hodnocena kategorií 3 – zhoršená kvalita vody. Následně byla kvalita krátkodobě zhoršena pouze v roce 2010 a ohodnocena kategorií 2 – voda vhodná ke koupání s mírně zhoršenými vlastnostmi. Nicméně za celou dobu sledování nebyla kvalita vody hodnocena hůř jak kategorií 3 – zhoršená jakost vody. Mohli bychom tedy uvést, že se též jedná o místo se skvělou dlouhodobou kvalitou vody, kterou si udržuje z hlediska bezpečnosti zdraví pro návštěvníky.

Obr. 8: Vývoj kvality vody VN Tatrovice podle kategorií jakosti vody v letech 2006-2020



Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (2021) & Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje (2021b), zpracováno autorem

4.1.3 Jezero Michal – Sokolov

Jezero Michal se nachází v těsné blízkosti města Sokolov. Toto jezero vzniklo rekultivací a zaplavením těžebního lomu, od té doby je zde provozované koupaliště. Plocha nádrže je 0,285 km² a nachází se v nadmořské výšce 460 m n.m. (Povodí Ohře, 2019b). Provozovatelem koupaliště je Koupaliště Michal s.r.o. a jedná se o moderní areál, který nabízí širokou škálu služeb, atrakcí a sportovních možností. Areál leží u hlavního tahu dálnice D6 a je situován uprostřed tzv. lázeňského trojúhelníku, který tvoří Karlovy Vary, Mariánské a Františkovy Lázně.

U areálu je k dispozici velké asfaltové parkoviště, které je svou kapacitou vysoce dostačující, ale placené (viz tabulka 6 a příloha J, tabule s fotografiemi č. 4). Bohužel možnost dostat se MHD přímo k areálu již není, i když zde dříve byla zastávka. Pokud budeme brát v potaz, že například turisté přijíždí vlakem nebo autobusem, mají možnost jít pěšky z nádraží poměrně dlouhý kus cesty anebo přejet pomocí MHD někam blíže a zbytek též dojít.

Vstup je zde placený, ale nabídka areálu je vysoká. Nachází se zde mnoho sportovních možností jako jsou tenisové kurty, volejbalová hřiště, minigolf, bowling, stolní tenis nebo fotbalové hřiště. Pro děti je k dispozici v létě například skákací hrad nebo dětské hřiště (viz příloha J, tabule s fotografiemi č. 3). Velkým lákadlem, kterým se koupaliště

chlubí, jsou vodní atrakce, kterých je opravdu hodně. Pyšní se tím, že se zde nachází nejdelší venkovní tobogán nejen v ČR, ale dokonce ve střední Evropě. Ten je poté dlouhý 190 metrů (viz příloha J, tabule s fotografiemi č. 1). Dále na vodní ploše můžeme najít třeba trampolíny. To vše je zahrnuto v ceně vstupného. V neposlední řadě je zde možnost vypůjčit si šlapadlo nebo lehátko se stínítkem. Další z vybavenosti areálu jsou sprchy, WC, pítka, šatny a také občerstvení, i když spíše se smaženým fastfoodem (viz příloha J, tabule s fotografiemi č. 1). Samozřejmostí jsou také služby plavčků.

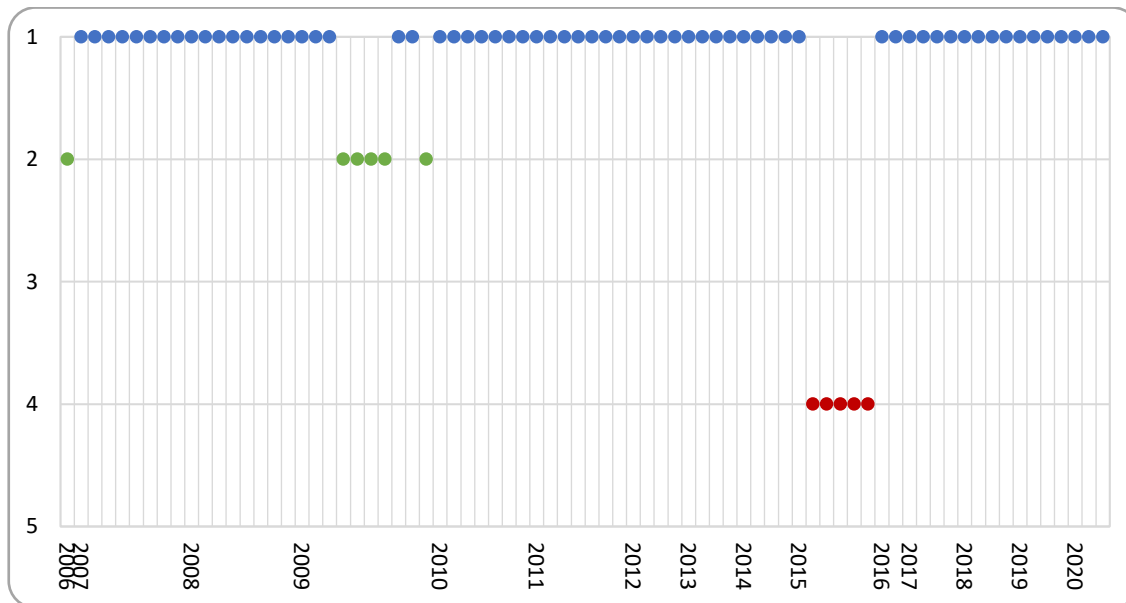
Také je zde možnost využít menší kemp, který byl otevřen v roce 2020. Na webových stránkách uvádí, že kapacita kempu je stanovena cca na 40 stanů a 5 míst pro obytná auta nebo karavany. Probíhají zde i různé kulturní akce, jako je třeba promítání letního kina nebo koncerty (Koupaliště Michal, 2021a).

Pláž se táhne podél levého břehu a je písčitého charakteru. Ostatní část areálu je travnatého charakteru, pokud tedy někdo nebude chtít sedět na písčité pláži, hned za ní se nachází udržovaný trávník. Pláž bývá udržována a není nijak výrazně upravena (viz příloha J, tabule s fotografiemi č. 1 a 2). Pravý břeh je oplocený a není veřejnosti přístupný. Vstup do vody je pozvolný a u břehu písčité pláže není vysoká hloubka.

Měření bylo provedeno také 15. září 2020 v různých místech podél pláže. I když proběhlo klasicky jako u ostatních vodních ploch, můžeme vidět jisté výkyvy v hodnotách (tabulka 5). První a druhé měření vykazovalo hodnoty menší než 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$, což spadá do II. jakostní třídy, poslední měření konduktivity ale vykazovalo hodnotu menší než 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$, což by už odpovídalo I. jakostní třídě. Z převahy hodnot v II. jakostní třídě bychom mohli hodnotit vodu jako čistou.

Kvalita vody se dlouhodobě udržuje na vysoké úrovni, až na koupací sezonu v roce 2015, kdy z důvodu výskytu cerkariové dermatitidy byla voda hodnocena kategorií 4 – voda nevhodná ke koupání (Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje, 2021c). Následně byla voda párkrát zhoršena pouze v letech 2006, 2009, 2010 (obrázek 9).

Obr. 9: Vývoj kvality vody jezera Michal podle kategorií jakosti vody v letech 2006-2020



Zdroj: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (2021) & Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje (2021c), zpracováno autorem

4.1.4 Koupaliště Sokolov

Koupaliště, které je menší rozlohy, se nachází v městské části Sokolova nazývaná Michal. Slouží spíše pro místní obyvatele, kteří to nemají daleko. Je provozováno městem Sokolov, tudíž hradí veškeré provozní náklady a zároveň disponuje veškerými výnosy z provozu (Provozovatel koupaliště, distanční komunikace, 7. 12. 2020). Toto koupaliště bylo v roce 2015 zrekonstruováno, což přineslo hygieničtější bazénové vany z nerezového materiálu (Městský dům kultury Sokolov, 2021). Nachází se zde velký a malý bazén, který je určen zejména pro nejmenší. U velkého bazénu je plocha 1 150 m² a hloubka dosahuje až 1,6 metrů. Je rozdělen do několika částí, v plavecké části je k dispozici 5 plaveckých drah, každá dlouhá 25 metrů (Městský dům kultury Sokolov, 2021). Další část je relaxační, která disponuje masážními lehátky ve vodě, dále se po obvodu nachází různé masážní trysky. Uprostřed relaxační části se ještě nachází tzv. hřib s padající vodou. Koupaliště je také vybaveno dvojskluzavkou. Malý bazén pro děti je vybaven malou skluzavkou a různými vodními tryskami (viz příloha K, tabule s fotografiemi č. 1).

Kolem obvodu bazénů se nachází brodítko pro oplach nohou se sprehami. K dispozici jsou také převlékárny a lehátka, která jsou zdarma. V rámci rekonstrukce byla opravena také budova sociálních služeb (Městský dům kultury Sokolov, 2021).

U areálu se nachází menší parkoviště, které je svojí kapacitou nedostačující, a je většinou plné, což lze vidět v příloze K, tabule s fotografiemi č. 2. Návštěvníci tedy musí hledat volná místa mezi paneláky nebo zaparkovat u supermarketu, který se nachází nedaleko. K areálu se dá také pohodlně dostat MHD, která jede přímo z vlakového a autobusového nádraží.

Pokud se zde budete chtít vykoupat, musíte zaplatit vstup do areálu, ten pro rok 2020 činil 60 Kč/den pro dospělého s možností různých slev pro děti, seniory nebo osoby zvlášť těžce postižené (ZTP). Areál nabízí také sportovní možnosti, lze si zde zahrát plážový volejbal, minisquash nebo stolní tenis. Dále si můžete půjčit například slunečníky nebo lehátka zdarma. Před areálem se nachází dětské hřiště a uvnitř areálu je pro děti k dispozici spousta atrakcí – pískoviště, klouzačka, kolotoč, dětská hrazda apod. V areálu je provozováno rychlé občerstvení, restaurace se zde ale nenachází. Podle provozovatele areálu jsou bazény napouštěny pitnou vodou, tudíž by měla být kvalita vody na vysoké úrovni. I přesto jsme zde 16. září 2020 provedli vlastní měření, které bylo z různých míst po obvodu vodní plochy.

U prvního měření konduktivity vyšla hodnota dokonce 351 $\mu\text{S}/\text{cm}$, což by vykazovalo I. třídu jakosti vody, nicméně druhé a třetí měření vykazaly hodnoty $>400 \mu\text{S}/\text{cm}$, tím pádem už spadají do II. jakostní třídy i když se hodnotě 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ velice přibližují. To ale nemění nic na tom, že se jedná o dobrou kvalitu vody na pomezí I. a II. jakostní stupně, tedy velmi čisté a čisté vody (tabulka 5). Data z dlouhodobého vývoje kvality vody bohužel nebyla k dispozici.

4.1.5 Jezero Medard

Obecné informace o jezeru byly zmiňovány již v teoretické části práce, kde jsme provedli i srovnání s rekultivačním jezerem Most. Budeme se zde tedy věnovat pouze charakteristice vhodných hodnotících ukazatelů potřebných k vyplnění hodnotícího formuláře. Jelikož zde žádný rekreační areál není, bude obtížnější vyplnit některé údaje ve formuláři.

Jezero Medard je poměrně rozsáhlou vodní plochou, ke které je možno se dostat z různých míst. Autem samozřejmě můžeme zajet do těsné blízkosti a zaparkovat tam, kde je to povoleno. Pokud by turisté zvolili autobus nebo vlak, tak se dá poté k jezeru dostat pěšky, které odsud není daleko. Po celém obvodu vede kamenito-písčité cestě, kterou mohou využít i cyklisté. Již bylo zmiňováno, že jezero v tuto chvíli není otevřené

veřejnosti, proto se zde nenachází žádná oficiální pláž pro veřejnost. Naše měření jsme provedli 18. září 2020 v oblasti, kde by měl v budoucnu vzniknout potenciální rekreační areál (viz příloha L, tabule s fotografiemi č. 1) a přístup do vody byl poněkud složitější, jelikož se zde nacházela vegetace menšího vzrůstu a na okraji břehu byly větší kameny, což přístup ztěžovalo (viz příloha L, tabule s fotografiemi č. 2). Nicméně jsme u jezera zahlédli turisty, kteří rybařili, potápěli se nebo stanovali.

Při převodu hodnot konduktivity na jakostní třídy vody by nám u prvního měření kvalita spadala do třídy I. - velmi čistá voda, avšak další měření už svou hodnotou musíme zařadit do třídy II. – čistá voda, i když hodnoty od mezní nejsou příliš vzdálené (tabulka 5). Dlouhodobý vývoj kvality vody nám bohužel není k dispozici, jelikož jezero Medard není veřejnosti přístupné, tudíž se nejedná o lokalitu s oficiálním sledováním vývoje jakosti vody.

4.1.6 Dotazníkové šetření

V rámci celé práce bylo provedeno fyzické, a z pandemických důvodů COVID-19, i online dotazníkové šetření. Dotazník byl zaměřen na návštěvníky koupaliště. Výběr respondentů byl náhodný a dotazník anonymní, podmínka však byla, aby respondent byl starší 15 let. Cíl dotazníku byl zjistit názory návštěvníků na koupaliště – pozitiva, negativa a jejich pohled na jezero Medard ve vazbě na jejich návštěvu koupališť. Dotazníkové šetření probíhalo v koupací sezoně 2020. Respondenti byli návštěvníci koupališť, kteří koupaliště navštívili nejpozději v roce 2019, tedy i za minulou koupací sezonu. Počet fyzicky vyplněných dotazníků pro koupaliště Sokolov byl 12 a počet pro koupaliště Michal 15.

Online dotazník byl vytvořen v aplikaci Google formuláře a byl konstruován obdobně s menšími úpravami, abychom je mohli sloučit s již vyplněnými fyzickými dotazníky. Taktéž byl zaměřen pouze na návštěvníky koupaliště, kteří ho navštívili v roce 2019 nebo 2020. To bylo pojištěno odpovědí na první otázku, která se dotazovala, zda koupaliště v těchto letech navštívili. Pokud byla odpověď „ano“, tak až poté byly respondentům odkryty ostatní otázky šetření.

Zde byl celkový počet respondentů pro koupaliště Sokolov – 126, ale pouze 59 z nich splňovalo podmínku návštěvy. Celkový počet respondentů pro koupaliště Michal byl 44 a podmínku splnilo 30 respondentů.

Celkový počet fyzických i online vyplněných dotazníků, které splňují podmínku je pro koupaliště Michal – 45 a pro koupaliště Sokolov – 71. Z toho vyplývá celkový počet 116 vhodných dotazníků k vyhodnocení (tabulka 4). Dotazník je přiložen v příloze G.

Tab. 4: Počty dotazníků z výzkumu 2020

Počet fyzických dotazníků pro koupaliště Michal	15
Počet fyzických dotazníků pro koupaliště Sokolov	12
Počet online dotazníků pro koupaliště Michal, které splnily podmínku návštěvy	30
Počet online dotazníků pro koupaliště Sokolov, které splnily podmínku návštěvy	59
Celkem dotazníků pro koupaliště Michal	45
Celkem dotazníků pro koupaliště Sokolov	71
Dotazníků celkem	116

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

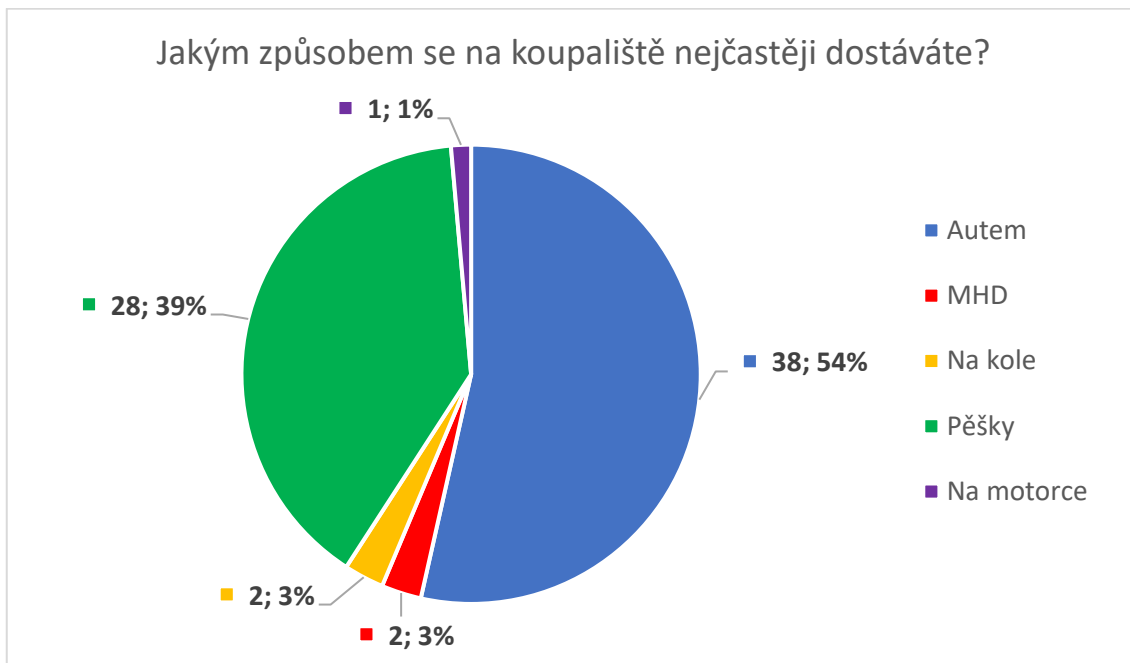
Vyhodnocení rozdělíme do tří částí:

- Pohled návštěvníků na koupaliště Sokolov
- Pohled návštěvníků na koupaliště Michal
- Pohled všech návštěvníků na jezero Medard

Pohled návštěvníků na koupaliště Sokolov

Jak již bylo zmiňováno, tak celkový počet respondentů pro koupaliště Sokolov byl 71. Z tohoto celkové počtu téměř polovina respondentů odpověděla, že navštěvuje koupaliště, pokud mají volno. Při příznivém počasí téměř 1/3 respondentů navštíví koupaliště alespoň 1x týdně, další nejčastější odpověď byla alespoň 2x týdně. Je zajímavé, že více jak polovina respondentů se sem dostává autem, i přesto, že je zde nedostatečná kapacita parkoviště, 38 % poté chodí pěšky (obrázek 10).

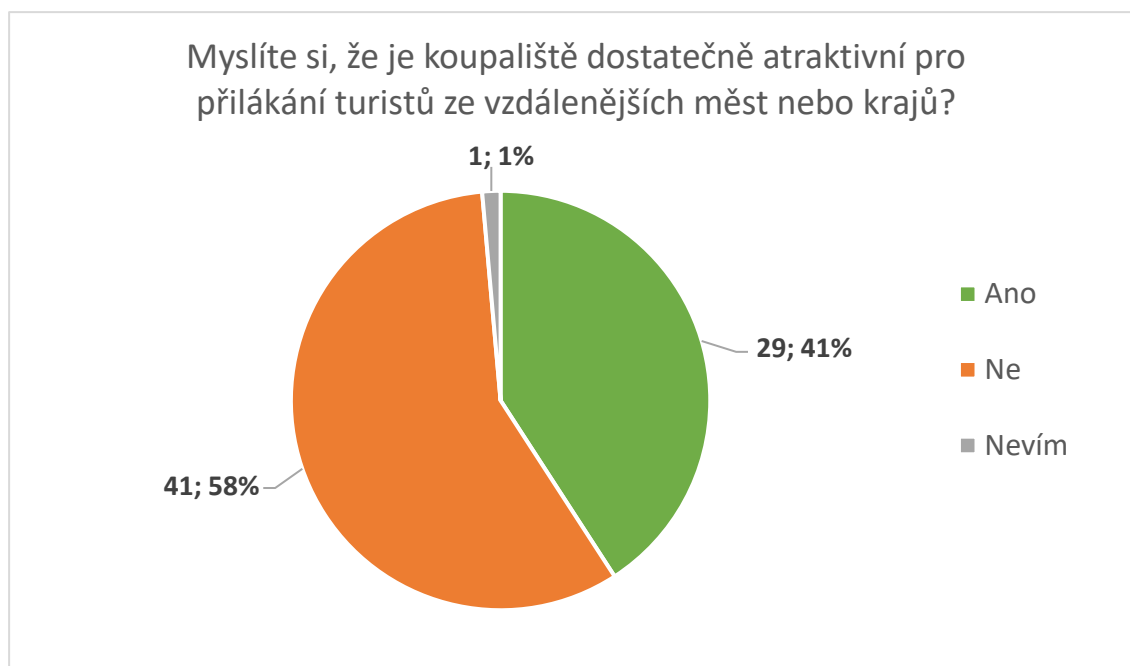
Obr. 10: Odpovědi u otázky č. 3 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Sokolov



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

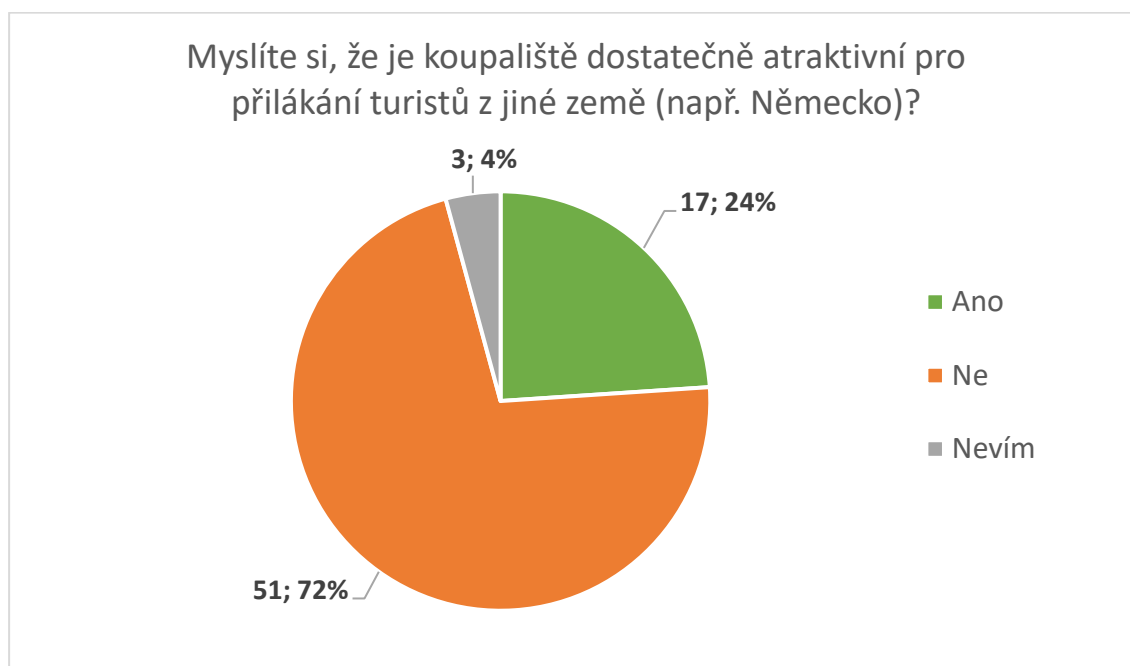
Co se týče služeb v areálu, tak téměř 60 % respondentů si myslí, že jich je v areálu dostatek, avšak 31 % si myslí opak. Nejčastější věci, které v areálu, podle návštěvníků, chybí jsou: více lehátek a slunečníků k zapůjčení, restaurace nebo více atrakcí. Jednoznačně nejvíce návštěvníkům vadí romští spoluobčané, kteří jsou neukáznění. Pozitivum vidí v čistotě vody a celkovém prostředí areálu. Přes 80 % návštěvníků si myslí, že cena vstupu odpovídá kvalitou koupaliště.

Obr. 11: Odpovědi u otázky č. 10 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Sokolov



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Obr. 12: Odpovědi u otázky č. 11 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Sokolov



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

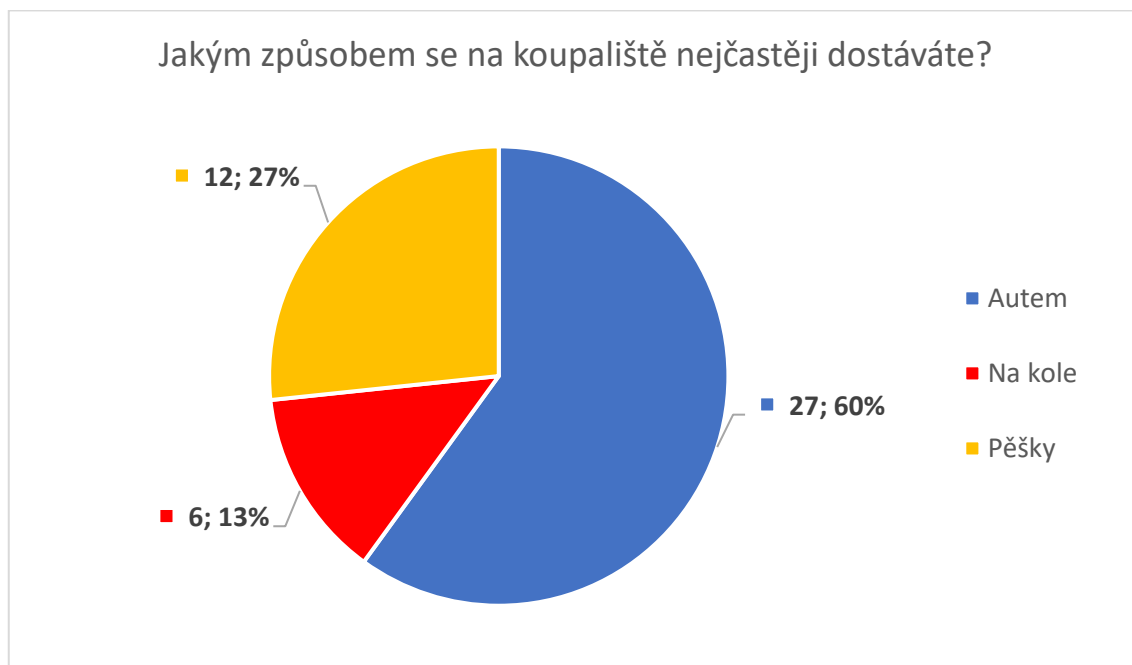
Ohledně atraktivity koupaliště, 72 % si myslí, že není atraktivní pro zahraniční turisty a dokonce 58 % návštěvníků si myslí, že není dost atraktivní ani pro české turisty z jiných

měst či krajů (obrázek 11 a 12). Podle návštěvníků by k přilákání mohlo pomoci zlepšit občerstvení nebo více atrakcí.

Pohled návštěvníků na koupaliště Michal

Respondentů pro koupaliště Michal bylo o trochu méně, a to 45. Téměř polovina i zde navštěvuje koupaliště většinou, pokud mají volno, poté ve všední den a o víkendu. Respondenti nejčastěji navštěvují koupaliště při příznivém počasí 1x nebo 2x týdně a 60 % z nich se dostává na koupaliště autem, což je pochopitelné, jelikož se u areálu nachází rozsáhlé parkoviště a není problém zaparkovat, 22 % chodí pěšky.

Obr. 13: Odpovědi u otázky č. 3 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Michal

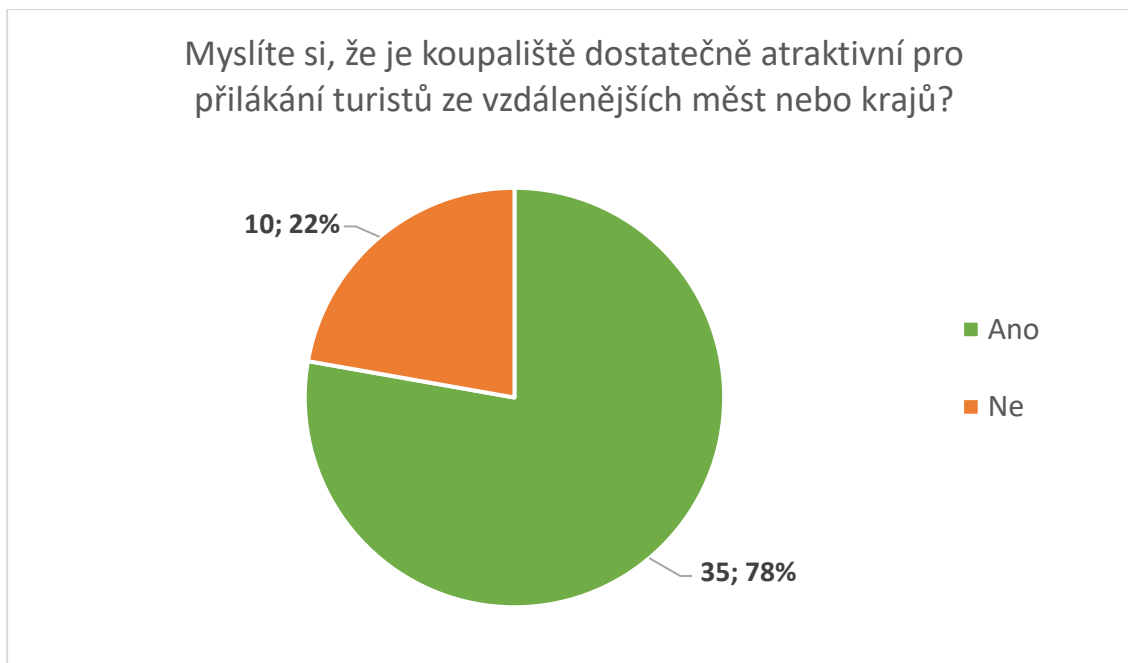


Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Téměř polovina z dotazovaných uvádí, že zde není dobrá dostupnost MHD a druhá polovina neví. Autobusová zastávka MHD je již zrušena, tudíž je to logické. Ohledně služeb, přes 60 % souhlasí s tím, že je v areálu služeb dostatek, zbylí v poměrné většině ne. Nejvíce zde návštěvníkům chybí nějaká možnost stínu a lepší občerstvení, což souvisí i s otázkou, zda jim něco vadí. Kromě již zmiňovaného také kritizují dlouhé fronty u občerstvení. Jedná se o velký areál a z poznatků návštěvníků je tedy vidět, že stánků s občerstvením nebude v areálu dostatek, což má za důsledek tvoření front. Samozřejmě se spíše zaměřují na kvantitu než kvalitu, tudíž zde můžeme najít spíše smažená jídla. Návštěvníci naopak velice chválí dostatek sportovních možností a

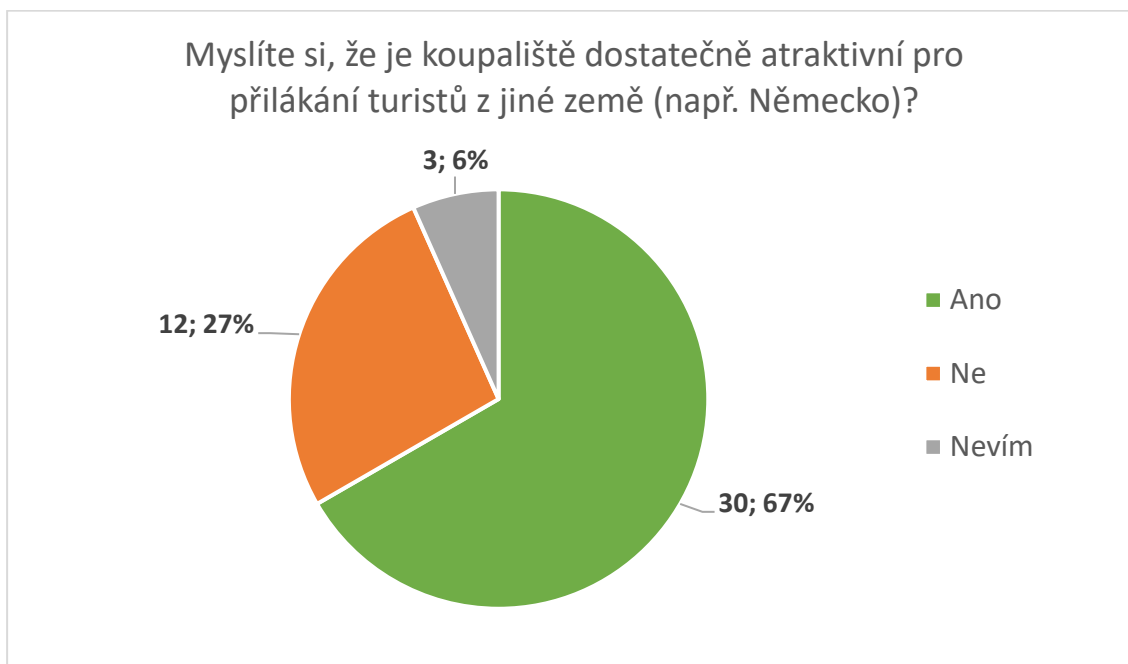
atrakcí, dostatek místa a osobního prostoru a také přírodní prostředí a čistotu vody. Přes 86 % si myslí, že cena vstupu odpovídá kvalitou koupaliště.

Obr. 14: Odpovědi u otázky č. 10 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Michal



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Obr. 15: Odpovědi u otázky č. 11 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Michal



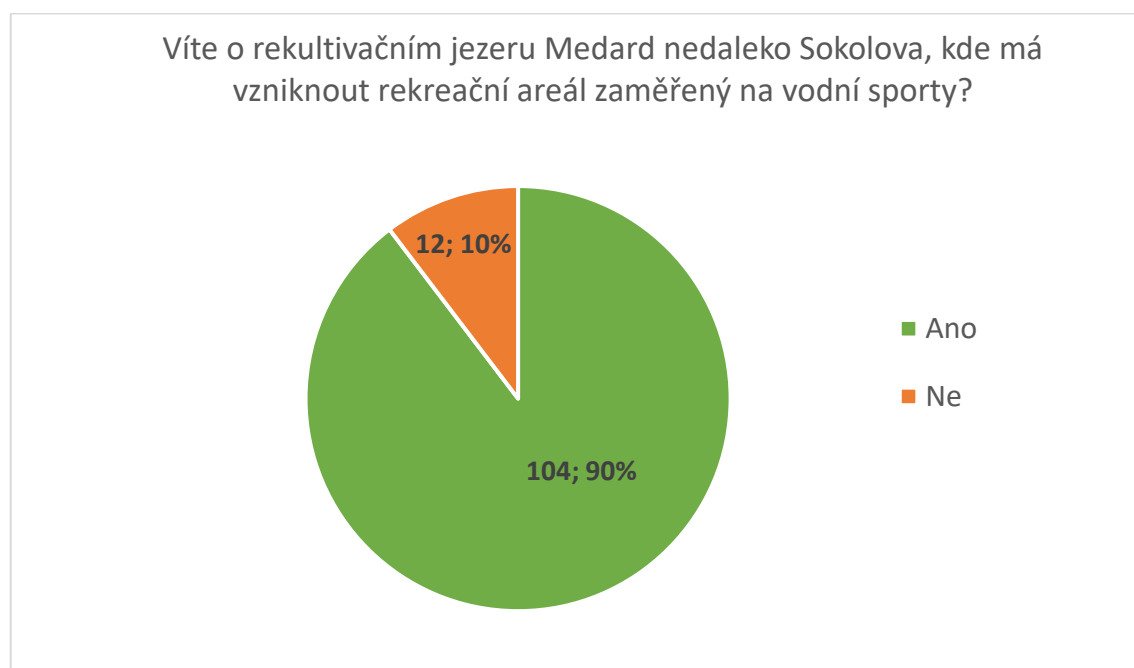
Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Častou odpovědí ohledně atraktivity bylo, že je koupaliště atraktivní jak pro české, tak zahraniční turisty, zejména z Německa. Z obrázků 14 a 15 můžeme vidět, že 78 % z dotazovaných si myslí, že je dost atraktivní pro turisty z ČR a 67 % dokonce pro turisty zahraniční.

Pohled všech návštěvníků na jezero Medard

Je zajímavé, že z celkových 116 dotazovaných 10 % nevědělo o rekultivačním jezeru Medard u Sokolova i přesto, že se jedná ve velké většině o obyvatele Sokolova. Můžeme to vidět na obrázku 16.

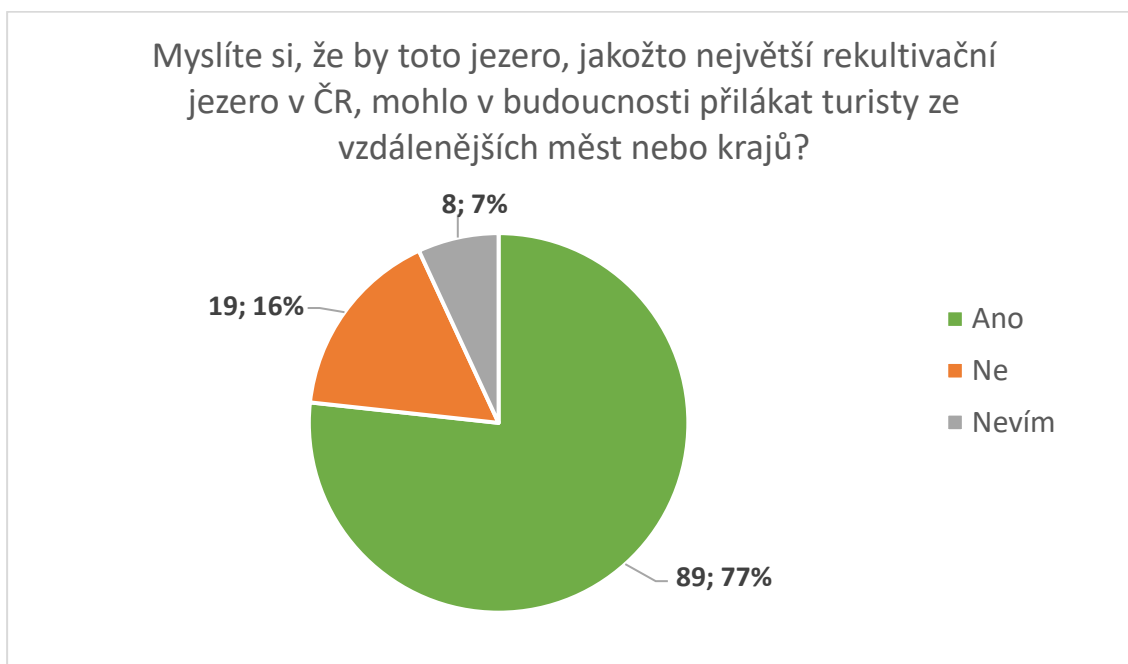
Obr. 16: Poměr odpovědí u otázky č. 12 ve výzkumu 2020



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

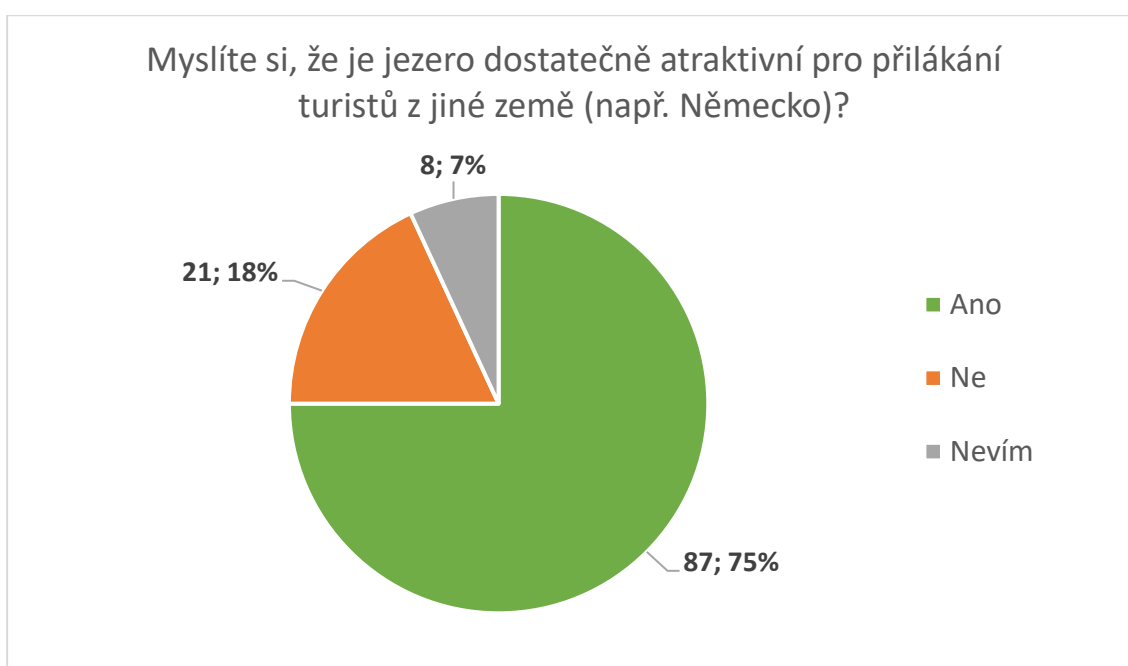
Pokud by někteří návštěvníci měli dát přednost potenciálnímu areálu u jezera Medard, tak pouze za určitých podmínek, kdy nejčastější odpovědí byl osobní prostor, soukromí a celkově atraktivita většího areálu, kde nebude tolik lidí u sebe. Dále bezplatný vstup, kvalita vody, přístup do vody, dobře upravené břehy a dostatek parkovacích míst.

Obr. 17: Odpovědi u otázky č. 14 ve výzkumu 2020



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Obr. 18: Odpovědi u otázky č. 15 ve výzkumu 2020

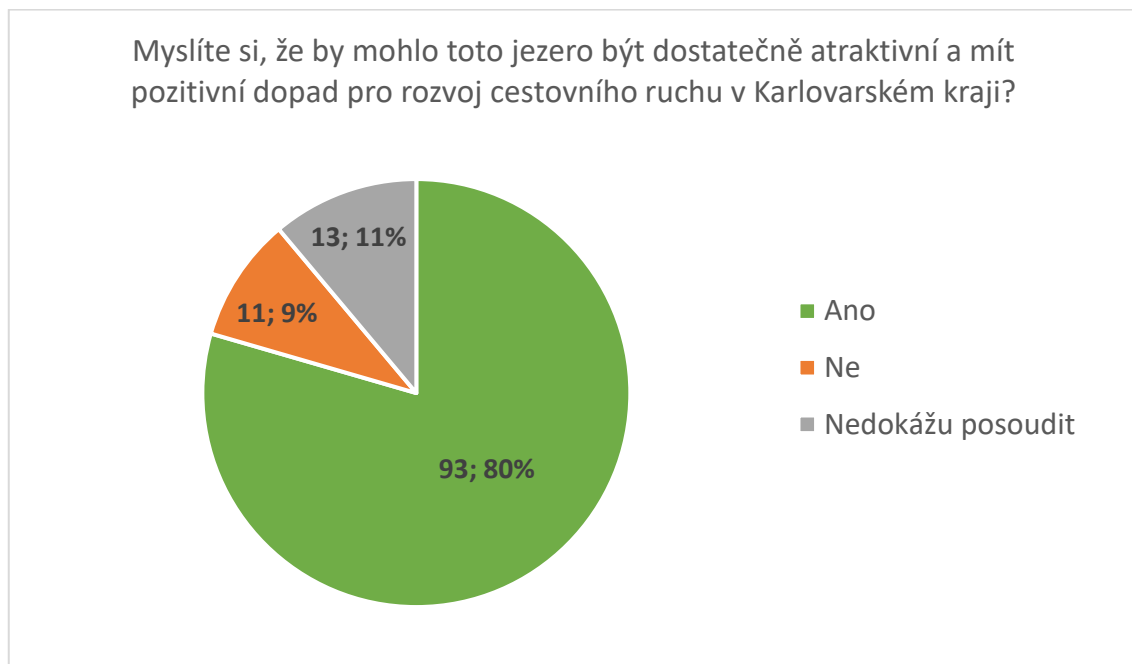


Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Většina si také myslí, že by v budoucnu mohlo přilákat turisty z jiných krajů a také zemí. Konkrétněji 77 % respondentů odpovědělo, že by mohlo v budoucnu přilákat turisty z jiných měst a krajů ČR (obrázek 17) a 75 % si myslí, že by mohlo být

atraktivní natolik, aby sem jezdili turisté z jiných zemí (obrázek 18). Je nutné zmínit, že někteří respondenti odpověděli, že turisty u jezera nechtějí a zařadili jsme je tedy do možnosti „ne“. Většina respondentů věří, že by pomohlo k rozvoji cestovního ruchu v Karlovarském kraji (obrázek 19).

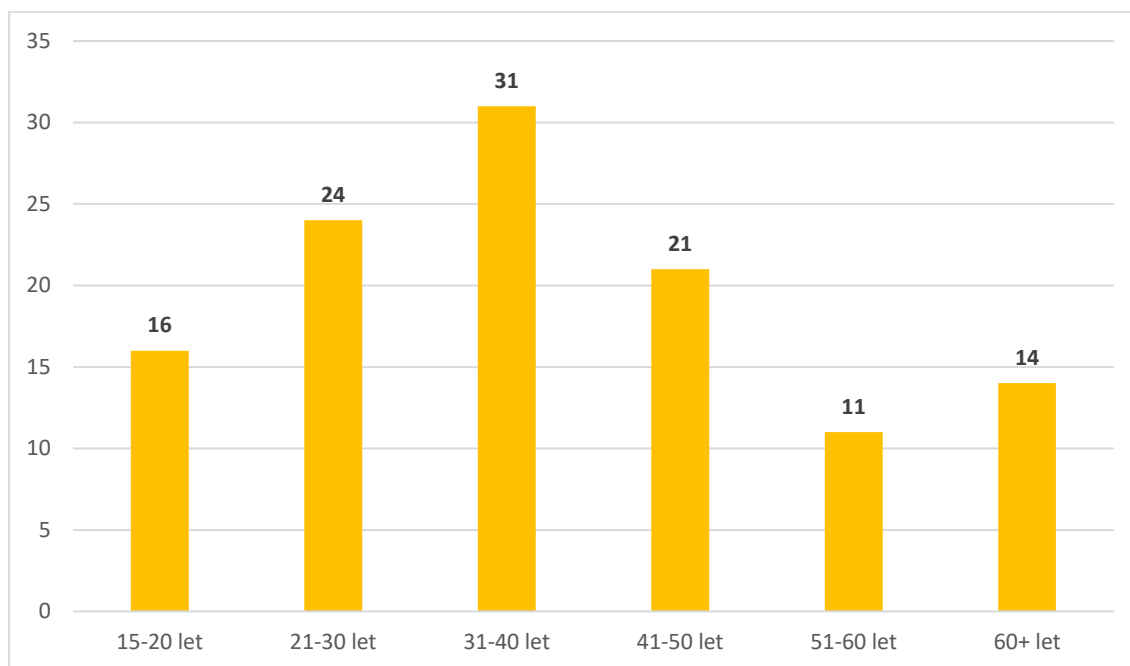
Obr. 19: Odpovědi u otázky č. 16 ve výzkumu 2020



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

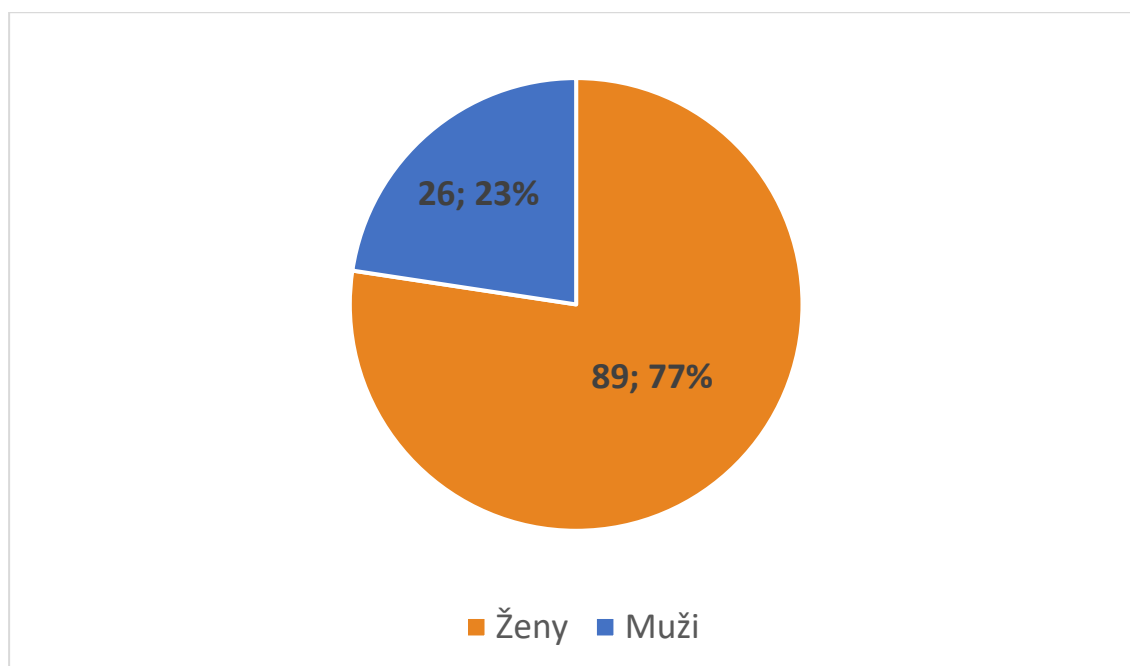
Ohledně dopadu na životní prostředí, tak převážná většina si myslí, že by potenciální budoucí výstavba rekreačního areálu žádný negativní dopad neměla, pokud ano, tak nejčastější odpovědí byl nepořádek od turistů, tedy znečištění odpadky. Respondenti byli z různých věkových kategorií (obrázek 20), kdy největší zastoupení měla skupina 31-40 let.

Obr. 20: Respondenti podle věkových kategorií ve výzkumu 2020



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Obr. 21: Poměr pohlaví ve výzkumu 2020



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Jednalo se téměř v každém případě o obyvatele ze Sokolova a okolí, pouze 5 respondentů nepocházelo ze Sokolova ani jeho blízkosti. Většinové zastoupení měly ve výzkumu ženy (obrázek 21).

4.2 Zhodnocení vodních ploch na základě hodnotících formulářů

Na základě vyplnění hodnotících formulářů, který byl vyplněn pro každou vodní plochu, jsme vyhodnotili každou ze tří částí zvlášť a provedli porovnání.

4.2.1 Zhodnocení podle kvality vody

Začneme první částí v hodnotícím formuláři, čímž je kvalita vody. Ohledně konduktivity, tak u každé z hodnocených vodních ploch spadají naměřené údaje do dvou jakostních tříd. U rozpuštěných látek, pokud budeme brát nejvyšší naměřenou hodnotu, nám nejvíce přístroj udával hodnotu 371 mg/l, a to na Bílé vodě u Chodova.

Pokud budeme brát v úvahu tabulku č. 5, kde jsou naměřené údaje převedeny do jakostních tříd, tak nejhůře by na tom byla Bílá voda u Chodova, která svými hodnotami spadá na rozhraní II. a III. třídy jakosti vody. Ostatní vodní plochy jsou na tom dost podobně, jelikož se jejich hodnoty nacházejí na rozhraní I. a II. jakostní třídy. Zde je tedy nutné vzít absolutní čísla měření a ty následně porovnat.

Tab. 5: Komparativní tabulka terénního měření v roce 2020

I. Třída jakosti	II. Třída jakosti	III. Třída jakosti
Název vodní plochy	Konduktivita	Rozpuštěné látky
Bílá voda – Chodov	760 $\mu\text{S/cm}$	371 mg/l
	698 $\mu\text{S/cm}$	340 mg/l
	683 $\mu\text{S/cm}$	332 mg/l
VN Tatrovice	420 $\mu\text{S/cm}$	203 mg/l
	331 $\mu\text{S/cm}$	159,4 mg/l
	317 $\mu\text{S/cm}$	152,7 mg/l
Koupaliště Michal	351 $\mu\text{S/cm}$	169 mg/l
	411 $\mu\text{S/cm}$	198,2 mg/l
	445 $\mu\text{S/cm}$	215 mg/l
Koupaliště Sokolov	577 $\mu\text{S/cm}$	280 mg/l
	459 $\mu\text{S/cm}$	222 mg/l
	377 $\mu\text{S/cm}$	181,7 mg/l
Jezero Medard	375 $\mu\text{S/cm}$	180,7 mg/l
	467 $\mu\text{S/cm}$	226 mg/l
	432 $\mu\text{S/cm}$	209 mg/l

Zdroj: vlastní terénní výzkum, 2020

Měření je samozřejmě pouze orientační, ale pokud bychom měli porovnat údaje z tabulky č. 5, tak si můžeme povšimnout, že údaje pro jezero Medard, koupaliště Sokolov a koupaliště Michal jsou dosti podobné. Nejpriznivější hodnoty vykazovala VN Tatrovice a naopak nejhorší Bílá voda u Chodov. Rozdíly mezi plochami mohou být dány z různých důvodů. U Bílé vody to může být dáno svým vznikem, jelikož se jedná o uměle vytvořenou vodní plochu po těžbě kaolinu a nachází se poblíž dobývacích prostor, na druhou stranu jezero Medard a koupaliště Michal, které vznikly

též rekultivací po těžbě hnědého uhlí vykazují podstatně lepší výsledky. Musíme brát v potaz také to, že Medard je oproti Bílé vodě několikanásobně větší a pro obyvatele Chodova je to v podstatě nejbližší možnost koupání, tudíž se tam v létě vyskytuje větší koncentrace lidí, kteří mohou mít zásadní vliv na znečištění. Při porovnání ale s koupalištěm Michal je rozloha vodních ploch dost podobná, tudíž znečištění zde výraznou roli hrát nebude. Největším rozdílem je odstín vody na Bílé vodě, který je zbarven do bíla, což je dáno kaolinem, tudíž se tam nachází větší koncentrace RL než v již zmiňovaných jezerech Michal a Medard. To by mohlo mít za následek takové rozdíly v hodnotách, jelikož koupaliště Michal vykazuje téměř totožné hodnoty jako jezero Medard. To nám udává také sloupec s rozpuštěnými látkami, kdy Bílá voda vykazuje největší množství RL na litr vody ze všech sledovaných ploch. Samozřejmě výkyvy mohly být také způsobeny například špatnou manipulací s přístrojem nebo nepřesností měření.

Avšak z pravidelných měření Bílá voda vykazovala nejvyšší stupeň kvality, což lze vidět v tabulce 3. VN Tatrovice si podle oficiálního měření drží též skvělou kvalitu vody pouze s ojedinělým zhoršením (obrázek 8). Koupaliště Michal není výjimkou a až na koupací sezonu 2015, je voda též na velmi vysoké úrovni (obrázek 9).

4.2.2 Zhodnocení podle dopravních možností

Druhá část hodnotícího formuláře se zabývala dopravními možnostmi. Zhodnotíme dostupnost parkoviště, jeho typ, dostupnost MHD či jiným druhem dopravy na základě poznatků z navštívení lokality. Z našeho pohledu jsme vodní plochy zhodnotili v tabulce 6.

Tab. 6: Porovnání dopravních možností hodnocených vodních ploch v roce 2020

	Bílá voda	VN Tatrovice	Koupaliště Michal	Koupaliště Sokolov	Jezero Medard
Dostupnost parkoviště	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne
Placené parkování	Ne	Ne	Ano	Ne	Ne
Dostatečná kapacita	V létě ne	Ano	Ano	Ne	Ano
Dostupnost MHD nebo jiným druhem dopravy přímo k ploše	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne
Dostupnost MHD nebo jiným druhem dopravy do města	Ano	Ano	Ano	X	Ano

Zdroj: vlastní terénní výzkum, 2020

Na první pohled je patrné, že parkoviště je skoro u každé vodní plochy, a dokonce téměř u každé zdarma. U Medardu se zatím žádné parkoviště nenachází, jelikož se infrastruktura teprve buduje, ale je zde mnoho možností, kde zaparkovat podél jezera, tudíž by to neměl být problém, nicméně v tabulce je první ukazatel hodnocen jako negativní. Jedině na koupališti Michal je parkování placené, což podle ceníku pro rok 2020 vycházelo na 50 Kč za osobní auto na celý den. Pro mikrobus, dodávku, obytné auto nebo auto s přívěsem je cena 80 Kč a pro motorku nebo čtyřkolku je cena 30 Kč. Cena se také odvíjí od toho, kdy přijedete. Po 16. hodině je první snížené parkovné, a to 30 Kč za auto respektive 50 Kč za mikrobus, dodávku, obytné auto nebo auto s přívěsem. Po 18. hodině je druhé snížené parkovné, které je pro všechny přijíždějící, bez ohledu na typ dopravního prostředku, zdarma (Koupaliště Michal, 2021b).

Co se týče kapacity, tak kromě koupaliště Sokolov a Bílé vody, je dostatečná, tudíž by neměl být problém v těchto lokalitách zaparkovat. Je dobré zmínit, že například u VN Tatrovice není parkoviště rozsáhlé, ale s ohledem na to, kolik lidí lokalitu v létě navštěvuje, je plně dostačující. U koupaliště na Bílé vodě je v létě parkoviště nedostačující a lidé nechávají auta zaparkovaná podél silnice, tudíž zde pak nezbyvá moc prostoru a například by to mohlo způsobit komplikace při příjezdu záchranných služeb. U koupaliště Sokolov se nachází malé parkoviště, které je téměř vždy plné a absolutně nedostačuje svou kapacitou. Návštěvníci musí tedy vyhledat jiné možnosti parkování například u supermarketu nebo někde mezi paneláky.

Pokud by se návštěvník chtěl dostat přímo k vodní ploše bez automobilu, lze to pouze ke koupališti Sokolov, ke kterému je pohodlné spojení MHD. Z tohoto důvodu není pro tuto vodní plochu hodnocena poslední kategorie. Do nejbližších měst ostatních vodních ploch je spojení obecně dobré a jsou hodnoceny pozitivně.

4.2.3 Zhodnocení z hlediska podmínek pro koupání, služeb a občerstvení

Poslední část se věnovala podmínkám pro koupání, službám a občerstvení. Některé vodní plochy v této části je těžké hodnotit, jelikož například u jezera Medard se jedná o rozsáhlou vodní plochu a přístup do vody se liší v různých místech. To samé platí například u pláže, kdy žádná oficiální pláž se zde zatím nenachází a koupaliště Sokolov je vybaveno nerezovými vanami, u kterých je též těžké hodnotit přístup do vody nebo dostupnost pláže.

Tab. 7: Porovnání podmínek pro koupání, služeb a občerstvení u hodnocených vodních ploch v roce 2020

	Bílá Voda	VN Tatovice	Koupaliště Michal	Koupaliště Sokolov	Jezero Medard
Pláž	Ano	Ano	Ano	Ne	Zatím ne
Upravenost břehů	Přírodní	Přírodní	Přírodní	Umělá	Přírodní
Pobřežní vegetace	Travní porost, stromy	Travní porost	Travní porost, stromy	Pouze travní porost	Travní porost, stromy, keře a ostatní
Pobřežní vegetace v %	Travní porost: 70 % Stromy: 30 %	Travní porost: 40 % Stromy: 60 %	Travní porost: 90 % Stromy: 10 %	Travní porost: 100 %	Travní porost: 20 % Stromy: 40 % Keře a ostatní: 40 %
Přístup do vody	Pozvolný u pláže, strmější mimo	Strmější	Pozvolný	Pozvolný	Podle místa
Vstupné	Ne	Ne	Ano	Ano	Ne
Možnost občerstvení	Ano	Ne	Ano	Ano	Ne
Hodnocení občerstvení¹	1/5*	X	3,5/5*	2,5/5*	X
Ostatní služby (kvantitou)	Průměrné	Žádné	Nadprůměrné	Průměrné	Žádné

Zdroj: vlastní terénní výzkum, 2020

Je nutné zmínit, že hodnocení probíhalo z našeho pohledu, tudíž někdo může nesouhlasit. Z našeho hodnocení lze říct, že pláže, které jsou přístupné pro rekreanty, se

¹ Nejvyšší možný počet hvězd (5/5*) znamená nejlépe hodnocené občerstvení

nacházejí pouze u třech z pěti vodních ploch. Koupaliště Sokolov, jak již bylo zmíněno v úvodu podkapitoly, disponuje nerezovými bazénovými vanami a u jezera Medard se žádná oficiální pláž zatím nenachází, avšak v plánu do budoucna je. Typy břehů jsou u zbylých třech vodních ploch stejné a jedná se o písčité a travnaté břehy, návštěvník si může vybrat podle jeho preferencí. Co se týče upravenosti, většinou se jedná o přírodní břehy, u VN Tatrovice je upraven pouze břeh podél hráze kameny, které slouží ke zpevnění a na koupališti Sokolov jsou břehy uměle upravené v rámci nerezových van. Přístup do vody je u většiny pozvolný, nicméně například u Bílé vody se to odvíjí podle místa. U pláže, která slouží výhradně ke koupání je přístup pozvolnější než v jiných místech. To samé platí o jezeru Medard, nicméně to je několikanásobně rozsáhlejší. Pobřežní vegetace má zásadní funkci zejména v letních horkých dnech, kdy návštěvníci vyhledávají stín. Travní pokryv se nachází u každé vodní plochy, ten však neochrání před sluncem, ale může být lepší variantou než rozpálený písek. Největší zastoupení má pobřežní vegetace travním porostem u každé vodní plochy, zejména u koupaliště Sokolov se jiné druhy vegetace nenacházejí, tudíž má travní porost zastoupení 100 %. Možnost občerstvení je u tří vodních ploch, i když se jedná většinou o smažená jídla. Nejvyšší počet hvězd jsme udělili koupališti Michal, naopak nejmenší hodnocení dostala Bílá voda u Chodova. Co se týče ostatních služeb, které jsou u vodních ploch k dispozici, tak jezero Medard spolu s VN Tatrovice nenabízí žádné služby. Bílá voda a koupaliště Sokolov nabízí průměrné služby a koupaliště Michal nabízí nadstandardní množství poskytovaných služeb (tabulka 7). Jednotlivé typy lze najít ve vyplněných formulářích v přílohách B-F.

4.3 Zhodnocení potenciálního vlivu výstavby rekreačního areálu u jezera Medard na současné rekreační vodní plochy a provozovatele jejich infrastruktury

V práci už bylo zmiňováno, že byly kontaktovány příslušné osoby, které jsou provozovateli nebo vedoucí koupališť. Pro obě koupaliště byl sestaven dotazník se stejnými otázkami, který byl příslušnou osobou vyplněn nebo formou distanční komunikace byly otázky zodpovězeny. Účel dotazníku byl zjistit jejich pohled na potenciální výstavbu rekreačního areálu u jezera Medard a případný vliv na vlastní provoz.

4.3.1 Vyhodnocení dotazníku/distanční komunikace s provozovatelem koupaliště Michal

První dvě otázky se týkaly atraktivnosti, kdy jsme se tázali, zda si myslí, že je koupaliště dostatečně atraktivní pro přilákání turistů ze vzdálenějších měst nebo krajů. Podle provozovatele koupaliště Michal si myslí, že tak z 80–90 % atraktivní je, ale samozřejmě se chtějí dále zdokonalovat, aby přilákali více turistů.

Druhá otázka v pohledu atraktivity, byla, za si myslí, že by jejich koupaliště dokázalo přilákat turisti i z jiné země. Koupaliště prý už nyní navštěvuje klientela například z Německa, také sem dojíždějí Holanďané. Podle slov provozovatele pomohlo nedávné otevření kempu a pronájem plochy například pro karavany.

Ohledně další otázek, které se týkaly potenciální výstavby rekreačního areálu u jezera Medard se, bohužel, provozovatel nechtěl vyjadřovat. Ale alespoň pár komentářů nám k tématu sdělil. *„Pokud by potenciální areál vznikl, tak by to samozřejmě byla pro nás konkurence a hodně silný subjekt, do kterého by se ale muselo investovat hodně finančních prostředků.“*

Poslední vyjádření jsme dostali k poslední otázce – Očekáváte díky tomuto projektu rozvoj regionu? *„Určitě, pokud by něco takového vzniklo. Karlovarský kraj je podprůměrný a například mladí lidé odsud odcházejí.“*

Mohli bychom tedy říct, že potenciální výstavba rekreačního areálu u Medardu, by i z pohledu provozovatele koupaliště byla pro ně konkurence a silný subjekt, který by mohl výrazně ovlivnit například návštěvnost koupaliště. Na druhou stranu, pokud by to byla až taková atraktivita regionu a pomohla k rozvoji a k přilákání další turistů, mohlo by se očekávat také s větší návštěvností areálu Michal.

4.3.2 Vyhodnocení dotazníku/distanční komunikace s provozovatelem koupaliště Sokolov

Provozovateli koupaliště Sokolov byl, na jeho žádost, dotazník zaslán a následně nám byl doručen vyplněný. Provozovatel nám odpověděl téměř na všechny otázky.

Na první otázku ohledně atraktivity, odpověděl provozovatel následovně: *„Koupaliště vzhledem k tomu, že má poměrně velkou vodní plochu (1 150m² + 100m²) a voda je upravována, je pro skupinu zákazníků, kteří raději navštěvují bazén než rybník, atraktivní. K nadregionální atraktivitě nám schází více atrakcí.“*

Z pohledu atraktivity pro turisty z jiné země bylo na otázku odpovězeno, tak že standard služeb, které koupaliště poskytuje je v zásadě podobný těm, na které jsou turisté zvyklí doma.

Na otázky týkající se jezera Medard (4.-3.) bylo odpovězeno následovně. „*Předpoklad rozvoje v rámci rekreace je významný, neboť dává prostor k rozvoji cestovního ruchu v rámci Sokolovska. Je tak velmi pravděpodobné, že by případní návštěvníci využívali i naše zařízení.*“

Je zajímavé vidět téměř opačnou reakci, kterou jsme výše diskutovali, při porovnání s odpovědí od provozovatele koupaliště Michal, který zmiňoval to, že by pro ně jezero Medard mohlo být silný konkurenční subjekt. Provozovatel koupaliště Sokolov v tom naopak vidí pozitivum toho, že by jezero mohlo přilákat více nových turistů, kteří by následně mohli využít i jejich zařízení. Avšak je potřeba brát v úvahu rozdíl mezi koupalištěm Michal a Sokolov a jejich cílovou klientelu.

S touto otázkou bychom mohli spojit i odpověď na otázku č. 8 – Myslíte si, že by mohlo vybudování rekreačního areálu mít pozitivní nebo negativní dopad na koupaliště? „*Jelikož koupaliště je bazénový provoz s upravenou vodou, případného odlivu zákazníků se neobáváme, neboť jezero bude nabízet pouze možnost přírodního koupání.*“

A následně otázku č. 9 – Pokud by byl důsledkem Medardu větší příliv turistů, myslíte si, že by bylo turistů na koupalištích méně či více? „*Domnívám se, že počet turistů by se zvýšil z důvodu nabídky vyššího standardu koupání v bazénech s upravenou vodou.*“

Znovu můžeme z odpovědí vyvodit to, že provozovatel z případné konkurence nemá obavy a spíše očekává příliv dalších turistů. Otázkou je, jak by to vypadalo v praxi. Přeci jenom koupaliště má omezenou kapacitu a mohlo by se stát, že by došlo k jejímu naplnění.

Poslední otázky se věnovaly očekáváním a představám ohledně projektu u Medardu, kde byl zde prostor k vyjádření. „*Lokalita je již v současné době vyhledávaným cílem např. cyklistů nebo milovníků vodních sportů a v rozvoji těchto aktivit by se mělo pokračovat. Důležitým předpokladem rozvoje však je, aby se v okolí jezera přestalo těžit.*“

Rozvoj regionu jednoznačně provozovatel očekává, avšak doplňková těžba uhlí v blízkosti této lokality je problém a také možná důvod toho, proč se kolem rekreačního areálu zatím nic neděje. Pokud by však v budoucnu byl projekt realizován, měl by výrazný vliv na koupaliště v okolí.

5 Diskuse

Ohledně rozdílů vodních ploch bylo zjištěno, že velice atraktivní i pro zahraniční turisty je koupaliště Michal, které už zahraniční turisté podle slov provozovatele navštěvují. Myslím si, že toto jezero má kromě Medardu asi největší potenciál na rozvoj, jelikož se jedná o opravdu krásnou lokalitu a z našeho hodnocení vychází, že se jedná o lokalitu s nejvíce nabízenými službami. Naopak například koupaliště Sokolov je přizpůsobené spíše pro místní obyvatele nebo pro ty, kteří mají jiné preference, jelikož na tomto koupališti je voda upravována. VN Tatrovice je poté svou lokací vzdálená od větších měst v kraji a nejpohodlněji se sem dostanete pouze autem. Avšak pokud bychom to měli hodnotit podle přírodního vzhledu, určitě by tato vodní plocha byla na prvním místě, ale z pohledu potenciálu rozvoje do budoucnosti na tom není nejlépe. Bílá voda u Chodova je též vodní plocha, která slouží zejména místní obyvatelům Chodova. Pokud by návštěvníci například z jiných krajů jeli za rekreací, určitě by dali přednost třeba rekreačnímu areálu Michal.

Z hlediska kvality vody hodnocené vodních ploch při našem terénním výzkumu vykazovaly téměř všechny skvělou kvalitu vody, která spadala do I. a II. jakostních tříd. Jediný podstatný rozdíl byl u Bílé vody, která podle naměřené konduktivity a RL spadala do II. a III. jakostní třídy. Tento výkyv by mohl být způsoben větší koncentrací RL než tomu bylo u ostatních vodních ploch, konkrétně kaolinu, který se těží nedaleko a jehož zbytky se zde ještě nachází (viz tabulka 5).

Při srovnání kvality koupacích vod u nás s našimi sousedními státy (Německo, Rakousko, Polsko a Slovensko) za koupací sezonu 2019 bylo v Německu ohlášeno 2291 vodních ploch ke koupání s tím, že 1924 bylo vnitrozemských. Pokud bychom to měli brát podle stupně „Vynikající“, tak ten v Německu tvořil 93,7 %. V Rakousku 70,8 %, Polsku pouze 21,6 % a na Slovensku 62,5 %. Ve srovnání s ČR tento podíl tvořil 81 % (viz kapitola 2.3 – Vodní plochy ke koupání v ČR). Samozřejmě každá země ohlásila rozdílný počet vodních ploch a je nutné brát v úvahu rozlohu těchto zemí, kdy například Německo a Polsko jsou podstatně větší, tudíž se tam logicky bude nacházet i více vodních ploch vhodných ke koupání. U Polska je také nutné zmínit, že téměř 70 % ohlášených vodních ploch bylo neklasifikováno, tudíž zde vychází pouze 21,6 % na stupeň „Vynikající“ (European Environment Agency 2020c; 2020d; 2020e; 2020f). Nicméně až na Německo máme v ČR největší podíl vodních ploch ve stupni

klasifikovaném jako „Vynikající“ ze zmíněných zemí. A jak udává dlouhodobý trend vývoje (viz obrázek 4), tak se u nás kvalita vodních ploch ke koupání zlepšuje. S tímto vývojem lze počítat, že kvalitu těchto ploch si budeme i nadále udržovat i přesto, že v porovnání se zeměmi EU spadáme pod evropský průměr.

V tuto chvíli má největší potenciál do budoucna jezero Medard. Ačkoliv termín otevření jezera veřejnosti znám není, jsou naplánované podstatné kroky pro realizaci tohoto projektu (viz kapitola 2.3.8 – Návrhy řešení území jezera Medard a jeho budoucnost).

Pokud by se výstavba rekreačního areálu realizovala, přinesla by určitě dopady na ostatní vodní plochy a možná i na rozvoj celého regionu. Dopady by mohly být jak pozitivní, tak i negativní. První možnost by mohla nastat, pokud by se realizace rekreačního areálu u jezera Medard stala výraznou atraktivitou pro domácí i zahraniční turisty. Tok turistů by mohl být tak velký, že by to výrazně pozitivně ovlivnilo cestovní ruch v celém Karlovarském kraji, také by to mohlo výrazně přispět k využívání zařízení ostatní vodní ploch v okolí. Nicméně otázka je také ta, jak by na to reagovali místní obyvatelé, kdyby například koupaliště, na která jsou zvyklí byla přeplněná zahraničními turisty. Z pohledu provozovatelů by to přineslo pozitivní vliv, jelikož by měli větší návštěvnost.

Na druhou stranu, pokud bychom brali v potaz druhou možnost v podobě toho, že by i stávající klientela dala přednost jezeru Medard, byl by to značný odtok stávajících turistů pro provozovatele vodních ploch v okolí. Vysoká koncentrace návštěvníků na jedno místo (i přestože je Medard rozsáhlou vodní plochou, tak koncentrace návštěvníků by byla spíše u pláží nebo rekreačního areálu) by poté mohla mít výrazný negativní vliv například na čistotu vody nebo na životní prostředí v podobě odpadu, což zmiňovali i někteří respondenti z dotazníkového šetření. Z distanční komunikace s provozovatelem koupaliště Michal, jsme se dozvěděli, že by rekreační areál, pokud by vznikl, vnímal jako silný konkurenční subjekt. Na druhou stranu provozovatel koupaliště Sokolov si myslí pravý opak, a to že by výrazně přispěl k větší návštěvnosti a využívání jejich zařízení novými návštěvníky. U koupaliště Sokolov je to pochopitelné, neboť se jedná o koupaliště s upravovanou vodou, které nabízí jiný standard koupání než je tomu u Medardu nebo Michalu.

Samozřejmě je tu ještě možnost ta, že by i následná realizace neměla téměř žádný dopad a nepřilákalo by to podstatný počet turistů. Avšak toto, si myslím, je nepravděpodobné.

Z pohledu návštěvníků koupališť Sokolov a Michal jsme se dozvěděli, že až 77 % si myslí, že by jezero mohlo přilákat turisty z jiných krajů ČR a dokonce 75 % si myslí, že by bylo dostatečně atraktivní pro přilákání turistů z jiných zemí. Pokud by při realizaci tohoto velkého projektu byla vhodně zvolena strategie propagace, není pochyb, že by to určitě například turisty z Německa nebo Rakouska mohlo přilákat a nabýt nadregionálního významu.

Velice zajímavý koncept vzniká, respektive část už vznikla, v sousedním Německu s názvem Neuseenland. Tento projekt má za účel rekultivovat pozůstatky těžby hnědého uhlí a přeměnit region poznamenaný těžbou na rekreačně atraktivní lokalitu následným zaplavováním zbytkových jam. Vzniká zde velké množství rekultivačních jezer, která mají vytvořit turisticky atraktivní oblast s nadregionální významem. Dokončení je plánované roku 2060 a plocha rekultivovaných jezer by měla dosahovat 70 km², kdy některá z nich jsou dokonce propojena mezi sebou kanály (Sachsen Erkunden, 2019). Tento projekt by mohl pomoci přilehlým obcím tím, že se zvýší například využívání ubytovacích zařízení, také ale slouží k ochraně, jelikož tato jezera plní protipovodňovou funkci. Je otázkou, zda by se podobný koncept podařilo realizovat na Sokolovsku, jelikož v budoucnu jsou zde plánována další, a dokonce větší jezera. I když Medard, zatím otevřený není, nějaká šance tu určitě je. Celkově by to mohlo změnit image regionu a mít též pozitivní dopad na cestovní ruch, jelikož Medard rekreační potenciál určitě má. Nejdříve je ale potřebné realizovat aspoň projekt ohledně jezera Medard a otevřít jezero veřejnosti.

Závěr

Mohli bychom obecně říci, že rekreační potenciál na Sokolovsku je vysoký. V porovnání počtu vodních ploch na 1 000 km² je relativně v Karlovarském kraji vodních ploch nadprůměrně (viz kapitola 2.3.4 – Porovnání počtu ploch na úrovni krajů). Avšak je nutné zmínit, že tento seznam vodních ploch ke koupání, je vydáván Ministerstvem zdravotnictví a nezahrnuje plochy, které ke koupání vhodné nejsou, ale lidé je ke koupání stejně využívají.

Z hlediska kvality vody se jedná o vodní plochy, které si drží vysokou kvalitu vody dlouhodobě až na pár výjimek, což dokazují data z oficiálního pravidelného měření (tabulka 3, obrázek 8 a 9) a data z našeho terénního výzkumu v tabulce 5, kde jsme porovnávali absolutní čísla z terénního měření a převáděli je do jakostních tříd. Dopravní možnosti jsou zde rozvinuté a většinou není složité se k lokalitám dostat autem a až na jezero Medard, se u každé lokality nachází parkoviště. Pro turisty může být alternativou vlak nebo autobus, nicméně zde už se musí počítat s tím, že bude nutné kus cesty dojít pěšky, jelikož vodní plochy se nenachází hned u nádraží. Služby, pokud jsou u dané lokality nějaké dostupné, jsou z pohledu kvantity též na vysoké úrovni, což má pozitivní dopad na atraktivitu některých lokalit pro zahraniční turisty, kteří sem jezdí. V přílohách B-F lze přehledně zhlédnout vyplněný hodnotící formulář pro každou vodní plochu zvlášť.

V dotazníkovém šetření jsme se dotazovali návštěvníků koupališť Michal a Sokolov na jejich pohled na tato koupaliště. Zajímaly nás z jejich pohledu zejména negativa, pozitiva a popřípadě co jim v areálu chybí a jestli si myslí, že je koupaliště dost atraktivní pro přilákání jak domácích, tak zahraničních turistů. V neposlední řadě nás zajímal jejich pohled na jezero Medard, kdy jsme se dotazovali, za jakých podmínek by dali přednost návštěvě potenciálního areálu před koupalištěm, které mají v blízkosti. Zajímavé bylo, že až 80 % respondentů věří, že toto jezero by mohlo být dost atraktivní a mít pozitivní dopad pro rozvoj cestovního ruchu v Karlovarském kraji (viz kapitola 4.1.6 – Dotazníkové šetření).

Z distanční komunikace se provozovateli nebo vedoucími koupališť Michal a Sokolov se shodli, že pokud by rekreační areál u jezera Medard vznikl, tak by to mělo pozitivní dopad na rozvoj regionu i celkového kraje. Avšak je zajímavé, že každý by areál viděl rekreační areál rozdílně, provozovatel koupaliště Michal by tento subjekt vnímal jako

silně konkurenční, kdežto provozovatel koupaliště Sokolov si myslí, že to výrazně přispělo k větší návštěvnosti a využívání jejich zařízení novými návštěvníky.

Podle zpracované urbanistické studie od Poláčkové (2005) je pro každou část území podrobně připraveno její využití. Nicméně v tuto chvíli termín otevření jezera Medard veřejnosti není známý, avšak pokud by se s tímto projektem dobře naložilo, není pochyb, že by to byla výrazná atraktivita nejen Karlovarského kraje, ale možná i České republiky. Další práce by se mohly detailněji věnovat jezeru Medard a bylo by zajímavé se za pár let k tématu vrátit a zjistit, zda se povedlo tento projekt realizovat a zjistit jeho dopady.

Seznam použitých zdrojů

- ARCDATA PRAHA (2021). *Digitální vektorová databáze České republiky ArcČR500*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-500>
- BEZK (2020). *Medard je v současnosti největším rekultivačním jezerem v Česku*. Dostupné 25. 2. 2021 z <https://ekolist.cz/cz/publicistika/priroda/medard-je-v-soucasnosti-nejvetsim-rekultivacnim-jezerem-v-cesku>
- CEMEX (2021a). *Beton*. Dostupné 15. 4. 2021 z <https://www.beton.cz/onas/fotogalerie/koupaliste-sokolov.html#gallery-2>
- CEMEX (2021b). *Beton*. Dostupné 15. 4. 2021 z <https://www.beton.cz/onas/fotogalerie/koupaliste-sokolov.html#gallery-4>
- CEMEX (2021c). *Beton*. Dostupné 15. 4. 2021 z <https://www.beton.cz/onas/fotogalerie/koupaliste-sokolov.html#gallery-5>
- Český statistický úřad (2020). *Regionální satelitní účet cestovního ruchu*. Dostupné 20. 3. 2021 z https://www.czso.cz/csu/czso/rtsa_cr
- Český statistický úřad (2021a). *Veřejná databáze*. Dostupné 20. 3. 2021 z <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=uziv-dotaz#>
- Český statistický úřad (2021b). *Charakteristika Karlovarského kraje*. Dostupné 20. 3. 2021 z https://www.czso.cz/csu/xk/charakteristika_karlovarskeho_kraje
- Davie, T. (2008). *Fundamentals of hydrology* (2. vyd.). London, United Kingdom: Routledge.
- Drobná, D., & Morávková, E. (2010). *Cestovní ruch: pro střední školy a pro veřejnost*. (2. vyd.). Praha, Česko: Fortuna.
- European Environment Agency (2011). *Bathing water results 2010 - The Czech Republic*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/country-reports-2010-bathing-season/czech-republic-bathing-water-results-2010>
- European Environment Agency (2013). *Bathing water results 2012 - The Czech Republic*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/country-reports-2012-bathing-season/czech-republic-2012/view>
- European Environment Agency (2017). *Czech bathing water quality in 2016*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/country-reports-2016-bathing-season/czechia-2016-bathing-water-report/view>
- European Environment Agency (2020a). *Czech bathing water quality in 2019*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/country-reports-2019-bathing-season/cz-bw-country-reports-2020.pdf/view>
- European Environment Agency (2020b). *European bathing water quality in 2019*. Dostupné 20. 2. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/publications/european-bathing-water-quality-in-2019/european-bathing-water-quality-in-2019>

- European Environment Agency (2020c). *German bathing water quality in 2019*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/country-reports-2019-bathing-season/de-bw-country-reports-2020.pdf/view>
- European Environment Agency (2020d). *Hungarian bathing water quality in 2019*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/country-reports-2019-bathing-season/hu-bw-country-reports-2020.pdf/view>
- European Environment Agency (2020e). *Polish bathing water quality in 2019*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/country-reports-2019-bathing-season/pl-bw-country-reports-2020.pdf/view>
- European Environment Agency (2020f). *Slovakian bathing water quality in 2019*. Dostupné 8. 5. 2021 z <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/state-of-bathing-water/country-reports-2019-bathing-season/sk-bw-country-reports-2020.pdf/view>
- Folgado-Fernández, J. A., Di-Clemente, E., Hernández-Mogollón, J. M., & Campón-Cerro, A. M. (2019). Water Tourism: A New Strategy for the Sustainable Management of Water-Based Ecosystems and Landscapes in Extremadura (Spain). *Land*, 8(2), 1-18. doi:10.3390/land8010002
- Jícha, V. (2018). *Rekreační potenciál koupacích vod v Jihočeském kraji* (Bakalářská práce). Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, Česká republika.
- Kluibr, J. (2010). *Meliorace II*. Vodňany, Česko: Střední rybářská škola a Vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie.
- Kněžická, L. (2007). *Komplexní přeměna zdevastované krajiny na Sokolovsku v atraktivní turistickou lokalitu* (Bakalářská práce). Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta mezinárodních vztahů, Česká republika.
- Kolečko, J. (2003). *Karlovarský kraj*. Praha, Česko: freytag & berndt.
- Kopp, J. (2018). *Udržitelný rozvoj území-Manuál praktické výuky*. Plzeň, Česko: Západočeská univerzita.
- Koupaliště Michal (2021b). *Ceník*. Dostupné 25. 3. 2021 z <https://michal-sokolov.cz/cenik>
- Koupaliště Michal (2021a). *Kemp*. Dostupné 25. 3. 2021 z <https://www.michal-sokolov.cz/kemp>
- Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje (2021a). *Chodov-Bílá voda*. Dostupné 26. 4. 2021 z http://www.khskv.cz/informace_pro_verejnost/koupaci_mista/chodov.htm
- Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje (2021b). *VN Tatrovce*. Dostupné 26. 4. 2021 z http://www.khskv.cz/informace_pro_verejnost/koupaci_mista/tatrovice.htm
- Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje (2021c). *Sokolov-Michal*. Dostupné 26. 4. 2021 z http://www.khskv.cz/informace_pro_verejnost/koupaci_mista/sokolov_michal.htm
- Kryl, V., Fröhlich, E., & Sixta, J. (2002). *Zahlazení hornické činnosti a rekultivace*. Ostrava, Česko: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava.

Kyselka, I. (2007). *Architektura krajiny a rekreace: architektura a urbanismus krajiny a zeleně*. Ostrava, Česko: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava.

Lampartová, I., & Schneider, J. (2014). Possibilities of evaluation of the recreational potential of close to nature watercourses. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 62(4), 799-809.
doi:10.11118/actaun201462040799

Městský dům kultury Sokolov (2021). *Městské koupaliště Sokolov*. Dostupné 11. 3. 2021 z <http://www.kamosokolovsku.cz/mestske-koupaliste-sokolov>

Ministerstvo zdravotnictví České republiky (2021). *Seznam přírodních koupališť na povrchových vodách, ve kterých nabízí službu koupání provozovatel a dalších povrchových vod ke koupání pro rok 2021*. Dostupné 10. 4. 2021 z <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/11/Seznam-prirodnich-koupalist-na-povrchovych-vodach-a-dalsich-povrchovych-vod-ke-koupani-pro-rok-2021.pdf>

Palivový kombinát Ústí (2021). *Zajímavosti jezera Most*. Dostupné 26. 2. 2021 z <https://www.pku.cz/cs/zajimavosti-jezera-most-67/>

Poláčková, V. (2005). *Jezero Medard*. Praha, Česko: Urbanistický atelier UP-24. Dostupné 8. 5. 2021 z http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/vuc/US_Zapadni_casti_Sokolovske_panve_MEDARD/Texty/Medard.pdf

Poláčková, V. (2005). *Jezero Medard - schema změn v plánech rekultivací, biologická rekultivace*. Dostupné 8. 5. 2021 z http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/vuc/US_Zapadni_casti_Sokolovske_panve_MEDARD/Rastrove_ekvivalenty_vykresu/V08b.png

Poláčková, V. (2005). *Jezero Medard - schema změn v plánech rekultivací, technická rekultivace*. Dostupné 8. 5. 2021 z http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/vuc/US_Zapadni_casti_Sokolovske_panve_MEDARD/Rastrove_ekvivalenty_vykresu/V08a.png

Poláčková, V. (2005). *Jezero Medard - řešení krajiny*. Praha, Česko: Urbanistický atelier UP-24. Dostupné 8. 5. 2021 z http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/vuc/US_Zapadni_casti_Sokolovske_panve_MEDARD/Rastrove_ekvivalenty_vykresu/V02.png

Poláčková, V. (2005). *Jezero Medard - základní výkres*. Praha, Česko: Urbanistický atelier UP-24. Dostupné 8. 5. 2021 z http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/vuc/US_Zapadni_casti_Sokolovske_panve_MEDARD/Rastrove_ekvivalenty_vykresu/V01.png

Povodí Ohře (2019a). *Profil vod ke koupání*. Dostupné 10. 3. 2021 z https://www.poh.cz/assets/File.ashx?id_org=200341&id_dokumenty=1411

Povodí Ohře (2019b). *Profil vod ke koupání*. Dostupné 10. 3. 2021 z https://www.poh.cz/assets/File.ashx?id_org=200341&id_dokumenty=1415

Sachsen Erkunden (2019). *Alles neu macht der Tagebau – Das Leipziger Neuseenland*. Dostupné 5. 6. 2021 z <https://www.sachsen-erkunden.de/leipziger-neuseenland/>

Seznam.cz (2021). *Mapy.cz*. Dostupné 5. 2. 2021 z www.mapy.cz

Schneider, J., Fialová, J., & Vyskot, I. (2008). *Krajinná rekreologie 1*. Brno, Česko: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.

Směrnice Evropského parlamentu a rady 2000/60/ES (2000). Dostupné 12. 2. 2021 z <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2000L0060:20090625:CS:PDF>

Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/7/ES (2006). Dostupné 12. 2. 2021 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0007&from=EL>

Sokolovská uhelná (2017). *Jezero Medard přivítá první turisty*. Dostupné 25. 2. 2021 z <https://www.suas.cz/10-suas/aktuality/873-jezero-medard-privita-prvni-turisty>

Státní zdravotní ústav (2004). *Metodický návod pro sjednocení hodnocení jakosti přírodních koupacích vod*. Dostupné 22. 2. 2021 z <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/metodicky-navod-hlavniho-hygienika-cr-pro-sjednoceni>

Státní zdravotní ústav (2018). *Koupání ve volné přírodě*. Dostupné 18. 2. 2021 z <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/koupani-ve-volne-prirode>

Ústav územního rozvoje (2011). *Principy a pravidla pro územní plánování*. Dostupné 10. 3. 2021 z <http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/principy-a-pravidla-uzemniho-planovani/kapitolaC/C6-2011.pdf>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (2021). *Koupací vody*. Dostupné 20. 2. 2021 z <https://www.koupacivody.cz/>

Vyhláška č. 238/2011 Sb., vyhláška o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch (2011). Dostupné 9. 5. 2021 z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-238>

Vystoupil, J., & Šauer, M. (2006a). *Základy cestovního ruchu: distanční studijní opora*. Brno, Česko: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta.

Vystoupil, J., Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy univerzity, & Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. (2006b). *Atlas cestovního ruchu České republiky*. Praha, Česko: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR.

Vystoupil, J., Holešinská, A., Kunc, J., & Šauer, M. (2007). *Návrh nové rajonizace cestovního ruchu ČR*. Brno, Česko: Masarykova univerzita.

Zákon č. 44/1988 Sb., zákon o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) (1988). Dostupné 9. 5. 2021 z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1988-44>

Seznam tabulek

Tab. 1: Komparativní tabulka jezera Medard a Most.....	31
Tab. 2: Třídy jakosti vody podle el. konduktivity.....	33
Tab. 3: Hodnocení jakosti vody koupaliště Bílá voda – Chodov v letech 2015-2020....	37
Tab. 4: Počty dotazníků z výzkumu 2020	44
Tab. 5: Komparativní tabulka terénního měření v roce 2020	54
Tab. 6: Porovnání dopravních možností hodnocených vodních ploch v roce 2020	56
Tab. 7: Porovnání podmínek pro koupání, služeb a občerstvení u hodnocených vodních ploch v roce 2020	58

Seznam obrázků

Obr. 1: Poloha okresu Sokolov	16
Obr. 2: Klasifikace koupacích ploch v ČR za rok 2019 podle kvality vody	17
Obr. 3: Porovnání počtu vodních ploch v ČR podle kvality vody v letech 2016-2019..	18
Obr. 4: Vývoj počtu vodních ploch zařazených do stupně „Výborná“ v letech 2004-2019	18
Obr. 5: Počet vodních ploch vhodných ke koupání podle seznamu MZČR na 1 000 km ² v krajích pro rok 2021	23
Obr. 6: Podíl jednotlivých typů vodních ploch na Sokolovsku k roku 2021	25
Obr. 7: Přehled vodních ploch v okrese Sokolov v roce 2021	26
Obr. 8: Vývoj kvality vody VN Tatrovice podle kategorií jakosti vody v letech 2006-2020	39
Obr. 9: Vývoj kvality vody jezera Michal podle kategorií jakosti vody v letech 2006-2020	41
Obr. 10: Odpovědi u otázky č. 3 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Sokolov	45
Obr. 11: Odpovědi u otázky č. 10 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Sokolov	46
Obr. 12: Odpovědi u otázky č. 11 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Sokolov	46
Obr. 13: Odpovědi u otázky č. 3 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Michal	47
Obr. 14: Odpovědi u otázky č. 10 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Michal	48
Obr. 15: Odpovědi u otázky č. 11 ve výzkumu 2020 pro koupaliště Michal	48
Obr. 16: Poměr odpovědí u otázky č. 12 ve výzkumu 2020.....	49
Obr. 17: Odpovědi u otázky č. 14 ve výzkumu 2020	50
Obr. 18: Odpovědi u otázky č. 15 ve výzkumu 2020	50
Obr. 19: Odpovědi u otázky č. 16 ve výzkumu 2020	51
Obr. 20: Respondenti podle věkových kategorií ve výzkumu 2020.....	52
Obr. 21: Poměr pohlaví ve výzkumu 2020	52

Seznam použitých zkratk a značek

ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EEA	Evropská agentura životního prostředí
EU	Evropská unie
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IDOS	Informační dopravní systém
IS PiVo	Informační systém pitná voda
MHD	Městská hromadná doprava
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
RL	Rozpuštěné látky
ÚÚR	Ústav územního rozvoje
VN	Vodní nádrž
ZTP	Osoby zvláště těžce postižené

Seznam příloh

- Příloha A:** Hodnotící formulář k vodním plochám
- Příloha B:** Hodnotící formulář pro lokalitu Bílá voda-Chodov
- Příloha C:** Hodnotící formulář pro lokalitu VN Tatrovce
- Příloha D:** Hodnotící formulář pro lokalitu koupaliště Michal
- Příloha E:** Hodnotící formulář pro lokalitu koupaliště Sokolov
- Příloha F:** Hodnotící formulář pro lokalitu jezero Medard
- Příloha G:** Dotazník pro návštěvníky koupališť Michal a Sokolov
- Příloha H:** Dotazník pro provozovatele/vedoucí koupališť Michal a Sokolov
- Příloha CH:** Fotografie k lokalitě Bílá voda-Chodov
- Příloha I:** Fotografie k lokalitě VN Tatrovce
- Příloha J:** Fotografie k lokalitě koupaliště Michal
- Příloha K:** Fotografie k lokalitě koupaliště Sokolov
- Příloha L:** Fotografie k lokalitě jezero Medard
- Příloha M:** Základní výkres řešení západní části Sokolovské pánve
- Příloha N:** Výkres řešení krajiny západní části Sokolovské pánve
- Příloha O:** Výkres změn v plánech rekultivací – biologická rekultivace
- Příloha P:** Výkres změn v plánech rekultivací – technická rekultivace
- Příloha Q:** Seznam vodních ploch na Sokolovsku k roku 2021

Příloha A: Hodnoticí formulář k vodním plochám

<u>Hodnoticí formulář</u>		
Název vodní plochy:		
Datum navštívení lokality a provedení měření:		
Hodnocení kvality vody		
Konduktivita		
1. měření		
2. měření		
3. měření		
Rozpuštěné látky		
1. měření		
2. měření		
3. měření		
Třída jakosti vody		
Dopravní možnosti		
Dostupnost parkoviště*	ano	ne
*pokud ano, jaké?	zdarma	placené
Dostupnost MHD nebo jiným druhem dopravy*	ano	ne
*pokud ano, jaký?		
Podmínky pro koupání, služby a občerstvení		
Pláž	ano	ne
Typ břehů		
Přístup do vody		
Upravenost břehů		
Pobřežní vegetace		
Pobřežní vegetace v %		
Vstupné*	ano	ne
*pokud ano, kolik?		
Možnost občerstvení	ano	ne
Hodnocení občerstvení		
Ostatní služby		

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Příloha B: Hodnotící formulář pro lokalitu Bílá voda-Chodov

Hodnotící formulář		
Název vodní plochy:	Koupaliště Bílá voda – Chodov	
Datum navštívení lokality a provedení měření:	15. září 2020	
Hodnocení kvality vody		
Konduktivita		
1. měření	760 μ S/cm	
2. měření	698 μ S/cm	
3. měření	683 μ S/cm	
Rozpuštěné látky		
1. měření	371 mg/l	
2. měření	340 mg/l	
3. měření	332 mg/l	
Třída jakosti vody	II. a III.	
Dopravní možnosti		
Dostupnost parkoviště*	ano	ne
*pokud ano, jaké?	zdarma	placené
Dostupnost MHD nebo jiným druhem dopravy*	ano	ne
*pokud ano, jaký?	autobusem nebo vlakem do Chodova	
Podmínky pro koupání, služby a občerstvení		
Pláž	ano	ne
Typ břehů	písčité, travnatý	
Přístup do vody	pozdvolný u pláže, strmější mimo	
Upravenost břehů	přírodní	
Pobřežní vegetace	travní porost, stromy	
Pobřežní vegetace v %	travní porost: 70 %, stromy: 30 %	
Vstupné*	ano	ne
*pokud ano, kolik?		
Možnost občerstvení	ano	ne
Hodnocení občerstvení	1/5*	
Ostatní služby	převlékárny, malá knihovna, workout prvky kolem koupaliště, mobilní WC, dětské hřiště	

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Příloha C: Hodnotící formulář pro lokalitu VN Tatrovce

<u>Hodnotící formulář</u>		
Název vodní plochy:	VN Tatrovce	
Datum navštívení lokality a provedení měření:	15. září 2020	
Hodnocení kvality vody		
Konduktivita		
1. měření	420 μ S/cm	
2. měření	331 μ S/cm	
3. měření	317 μ S/cm	
Rozpuštěné látky		
1. měření	203 mg/l	
2. měření	159,4 mg/l	
3. měření	152,7 mg/l	
Třída jakosti vody	I. a II.	
Dopravní možnosti		
Dostupnost parkoviště*	ano	ne
*pokud ano, jaké?	zdarma	placené
Dostupnost MHD nebo jiným druhem dopravy*	ano	ne
*pokud ano, jaký?	autobusem do Tatrovic	
Podmínky pro koupání, služby a občerstvení		
Pláž	ano	ne
Typ břehů	písčité a travnatý	
Přístup do vody	strmější	
Upravenost břehů	přírodní, podél hráze zpevněno kameny	
Pobřežní vegetace	travní porost, stromy	
Pobřežní vegetace v %	travní porost: 40 %, stromy: 60 %	
Vstupné*	ano	ne
*pokud ano, kolik?		
Možnost občerstvení	ano	ne
Hodnocení občerstvení	X	
Ostatní služby	žádné	

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Příloha D: Hodnotící formulář pro lokalitu koupaliště Michal

Hodnotící formulář		
Název vodní plochy:	Koupaliště Michal	
Datum navštívení lokality a provedení měření:	15. září 2020	
Hodnocení kvality vody		
Konduktivita		
1. měření	351 μ S/cm	
2. měření	411 μ S/cm	
3. měření	445 μ S/cm	
Rozpuštěné látky		
1. měření	169 mg/l	
2. měření	198,2 mg/l	
3. měření	215 mg/l	
Třída jakosti vody	I. a II.	
Dopravní možnosti		
Dostupnost parkoviště*	ano	ne
*pokud ano, jaké?	zdarma	placené
Dostupnost MHD nebo jiným druhem dopravy*	ano	ne
*pokud ano, jaký?	autobusem, vlakem do města nebo MHD po městě a dojíít	
Podmínky pro koupání, služby a občerstvení		
Pláž	ano	ne
Typ břehů	písčité a travnatý	
Přístup do vody	pozdvolný	
Upravenost břehů	ano	
Pobřežní vegetace	ano, stromy, travní pokryv	
Pobřežní vegetace v %		
Vstupné*	ano	ne
*pokud ano, kolik?	80 Kč pro dospělé osobu	
Možnost občerstvení	ano	ne
Hodnocení občerstvení	3,5/5*	
Ostatní služby	Fotbalové hřiště, volejbalové hřiště, bowling, stolní tenis, tenis, vodní atrakce, kemp, dětská hřiště, šlapadla, WC, sprchy, slunečníky, šatny	

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Příloha E: Hodnotící formulář pro lokalitu koupaliště Sokolov

<u>Hodnotící formulář</u>		
Název vodní plochy:	Koupaliště Sokolov	
Datum navštívení lokality a provedení měření:	16. září 2020	
Hodnocení kvality vody		
Konduktivita		
1. měření	577 $\mu\text{S/cm}$	
2. měření	459 $\mu\text{S/cm}$	
3. měření	377 $\mu\text{S/cm}$	
Rozpuštěné látky		
1. měření	280 mg/l	
2. měření	222 mg/l	
3. měření	181,7 mg/l	
Třída jakosti vody	I. a II.	
Dopravní možnosti		
Dostupnost parkoviště*	ano	ne
*pokud ano, jaké?	zdarma	placené
Dostupnost MHD nebo jiným druhem dopravy*	ano	ne
*pokud ano, jaký?	MHD	
Podmínky pro koupání, služby a občerstvení		
Pláž	ano	ne
Typ břehů	umělý v podobě nerezových van	
Přístup do vody	pozdvolný	
Upravenost břehů	umělá	
Pobřežní vegetace	pouze travní pokryv	
Pobřežní vegetace v %	travní pokryv: 100 %	
Vstupné*	ano	ne
*pokud ano, kolik?	60 Kč pro dospělé osobu	
Možnost občerstvení	ano	ne
Hodnocení občerstvení	2,5/5*	
Ostatní služby	vodní atrakce, lehátka, slunečníky, sprchy, WC, sportovní možnosti, dětské hřiště	

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Příloha F: Hodnotící formulář pro lokalitu jezero Medard

<u>Hodnotící formulář</u>		
Název vodní plochy:	Jezero Medard	
Datum navštívení lokality a provedení měření:	18. září 2020	
Hodnocení kvality vody		
Konduktivita		
1. měření	375 μ S/cm	
2. měření	467 μ S/cm	
3. měření	432 μ S/cm	
Rozpuštěné látky		
1. měření	180,7 mg/l	
2. měření	226 mg/l	
3. měření	209 mg/l	
Třída jakosti vody	I. a II.	
Dopravní možnosti		
Dostupnost parkoviště*	ano	ne
*pokud ano, jaké?	zdarma	placené
Dostupnost MHD nebo jiným druhem dopravy*	ano	ne
*pokud ano, jaký?	autobusem, vlakem do Sokolova nebo přilehlých obcí	
Podmínky pro koupání, služby a občerstvení		
Pláž	ano	ne
Typ břehů	travnatý, v místech kamenitý	
Přístup do vody	podle místa	
Upravenost břehů	přírodní	
Pobřežní vegetace	travní pokryv, stromy, keře a ostatní	
Pobřežní vegetace v %	travní pokryv: 20 %, stromy: 40 %, keře a ostatní: 40 %	
Vstupné*	ano	ne
*pokud ano, kolik?		
Možnost občerstvení	ano	ne
Hodnocení občerstvení	X	
Ostatní služby	žádné	

Zdroj: vlastní zpracování, 2021

Příloha G: Dotazník pro návštěvníky koupališť Michal a Sokolov



Dotazníkový průzkum pro návštěvníky koupališť Michal a Sokolov v koupací sezóně 2020

Dotazník je zaměřen na návštěvníky koupaliště. Výběr respondentů bude náhodný a dotazník anonymní.

Cíl dotazníku – zjistit názory návštěvníků o koupališti, pozitiva, negativa, návrhy na zlepšení a jejich pohled na jezero Medard a potenciální výstavbu rekreačního areálu.

1. Kdy koupaliště většinou navštěvujete?

- Ve všední den
- O víkendu
- Pokud mám volno
- Po práci
- Jiné:

2. Jak často koupaliště v letní sezóně při příznivém počasí navštěvujete?

- Denně
- Obden
- Alespoň 2x týdně
- Alespoň 1x týdně
- Jiné:

3. Jakým způsobem se na koupaliště nejčastěji dostáváte?

- Autem
- MHD
- Na kole
- Pěšky
- Jiné:

4. Myslíte si, že je zde dobrá dostupnost MHD (intervaly, dostatečné množství spojů, zastávka v blízkosti apod.)?
- Ano
 - Ne
 - Nevím
5. Je v areálu dostatek služeb (občerstvení apod.)?
- Ano
 - Ne
 - Nedokážu posoudit
6. Je něco, co Vám zde chybí?
7. Je něco, co Vám zde vadí?
8. Co se Vám zde naopak líbí?
9. Odpovídá cena vstupu kvalitou koupaliště?
- Ano
 - Ne
 - Nevím
10. Myslíte si, že je koupaliště dostatečně atraktivní pro přilákání turistů ze vzdálenějších měst nebo krajů?
- Ano
 - Ne*
 - Nevím
- *Pokud ne, jaké zlepšení by pomohlo zvýšit návštěvnost?
11. Myslíte si, že je koupaliště dostatečně atraktivní pro přilákání turistů z jiné země (např. Německo)?
- Ano
 - Ne*
 - Nevím
- *Pokud ne, jaké zlepšení by pomohlo zvýšit návštěvnost?

12. Víte o rekultivačním jezeru Medard nedaleko Sokolova, kde má vzniknout rekreační areál zaměřený na vodní sporty?
- Ano
 - Ne
13. Za jakých podmínek byste v budoucnu dali přednost návštěvě nového rekreačního areálu jezera Medard před ostatními koupališti ve vaší blízkosti? (např. kvalita vody, bezplatný vstup, dopravní dostupnost, přítomnost plavčíka, soukromí, upravenost břehů apod.)
14. Myslíte si, že by toto jezero, jakožto největší rekultivační jezero v ČR, mohlo v budoucnosti přilákat turisty ze vzdálenějších měst nebo krajů?
- Ano
 - Ne*
 - Nedokážu posoudit
- *Pokud ne, co by pomohlo přilákat turisty z jiných měst nebo krajů?
15. Myslíte si, že by jezero Medard mohlo v budoucnosti přilákat turisty z jiných zemí (např. Německo)?
- Ano
 - Ne*
 - Nedokážu posoudit
- *Pokud ne, co by pomohlo přilákat turisty z jiných zemí?
16. Myslíte si, že by mohlo toto jezero být dostatečně atraktivní a mít pozitivní dopad pro rozvoj cestovního ruchu v Karlovarském kraji?
- Ano
 - Ne
 - Nedokážu posoudit
17. Pokud by byl potenciální dopad na cestovní ruch pozitivní, myslíte si, že by s sebou mohl přinést i negativní vliv (např. na životní prostředí)?
- Ano*
 - Ne
 - Nedokážu posoudit
- *Pokud ano, jaký?
18. Jaké je Vaše pohlaví?
- Muž
 - Žena
 - Jiné:

19. Jaký je Váš věk?

- 15-20 let
- 21-30 let
- 31-40 let
- 41-50 let
- 51-60 let
- 61 a více

20. Jste ze Sokolova?

- Ano
- Ne, ale bydlím v okolí
- Ne, bydlím dále
- Jsem z jiného kraje

Příloha H: Dotazník pro provozovatele/vedoucí koupališť Michal a Sokolov

 FAKULTA EKONOMICKÁ
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

Otázky pro provozovatele/vedoucí koupaliště Michal a Sokolov

Řešené téma: Výstavba rekreačního areálu u jezera Medard nedaleko Sokolova

1. Myslíte si, že je koupaliště dostatečně atraktivní pro přilákání turistů ze vzdálenějších měst nebo krajů?
2. Myslíte si, že je koupaliště dostatečně atraktivní pro přilákání turistů z jiné země (např. Německo)?
3. Dostává koupaliště nějakou finanční podporu? Od koho?
4. Myslíte si, že by toto jezero Medard, jakožto největší rekultivační jezero v ČR, mohlo v budoucnosti přilákat turisty ze vzdálenějších měst nebo krajů?
5. Myslíte si, že by jezero Medard mohlo v budoucnosti přilákat turisty z jiných zemí (např. Německo)?
6. Myslíte si, že by mohlo toto jezero být dostatečně atraktivní a mít pozitivní dopad pro rozvoj cestovního ruchu v Karlovarském kraji?
7. Pokud by byl potenciální dopad na cestovní ruch pozitivní, myslíte si, že by s sebou mohl přinést i negativní vliv (např. na životní prostředí)?
8. Myslíte si, že by mohlo vybudování rekreačního areálu mít pozitivní nebo negativní dopad na koupaliště?
9. Pokud by byl důsledkem Medardu větší příliv turistů, myslíte si, že by bylo turistů na koupalištích méně či více?
10. Jaká jsou Vaše očekávání a představy ohledně tohoto projektu u Medardu?
11. Očekáváte díky tomuto projektu rozvoj regionu?

Příloha CH: Fotografie k lokalitě Bílá voda-Chodov

Tabule s fotografiemi č. 1



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 2



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 3



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 4



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 5



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 6



Zdroj: vlastní foto

Příloha I: Fotografie k lokalitě VN Tatrovice

Tabule s fotografiemi č. 1



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 2



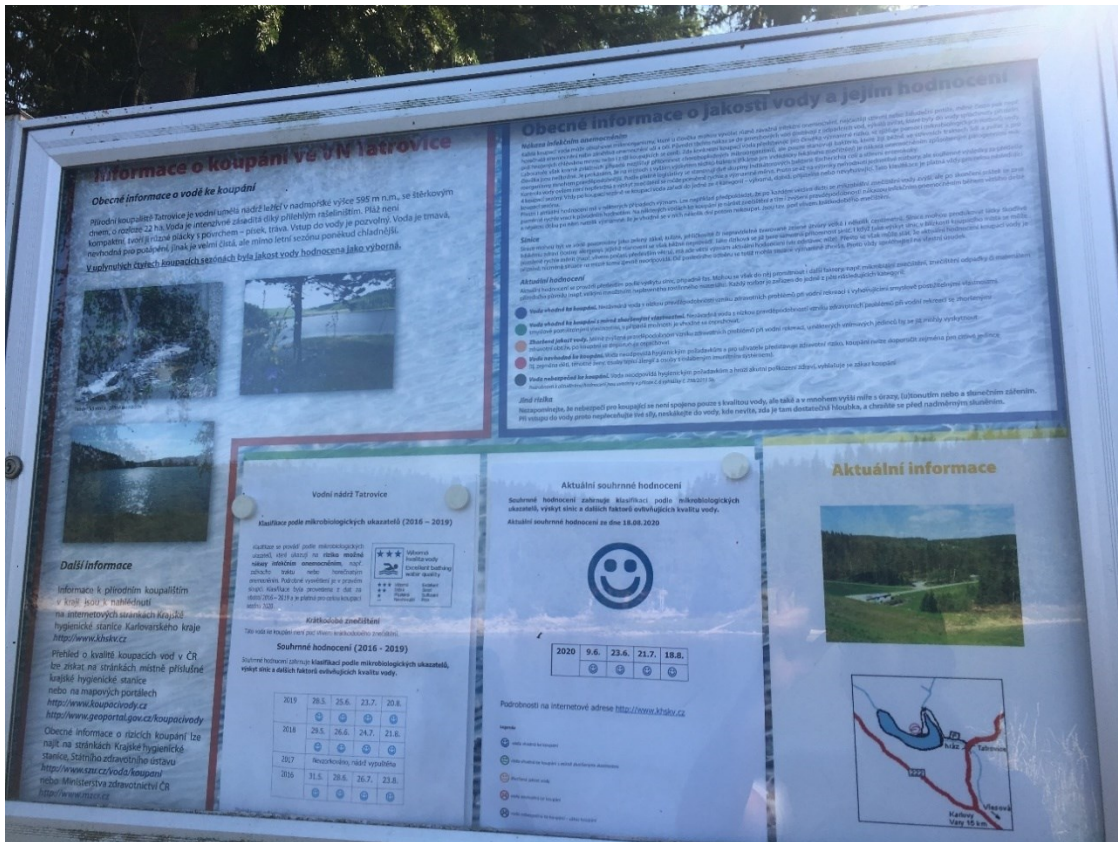
Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 3



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 4



Zdroj: vlastní foto

Příloha J: Fotografie k lokalitě koupaliště Michal

Tabule s fotografiemi č. 1



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 2



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 3



Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 4



Zdroj: vlastní foto

Příloha K: Fotografie k lokalitě koupaliště Sokolov

Tabule s fotografiemi č. 1



Zdroj: CEMEX (2021b)



Zdroj: CEMEX (2021a)

Tabule s fotografiemi č. 2



Zdroj: CEMEX (2021c)



Zdroj: vlastní foto

Příloha L: Fotografie k lokalitě jezero Medard

Tabule s fotografiemi č. 1



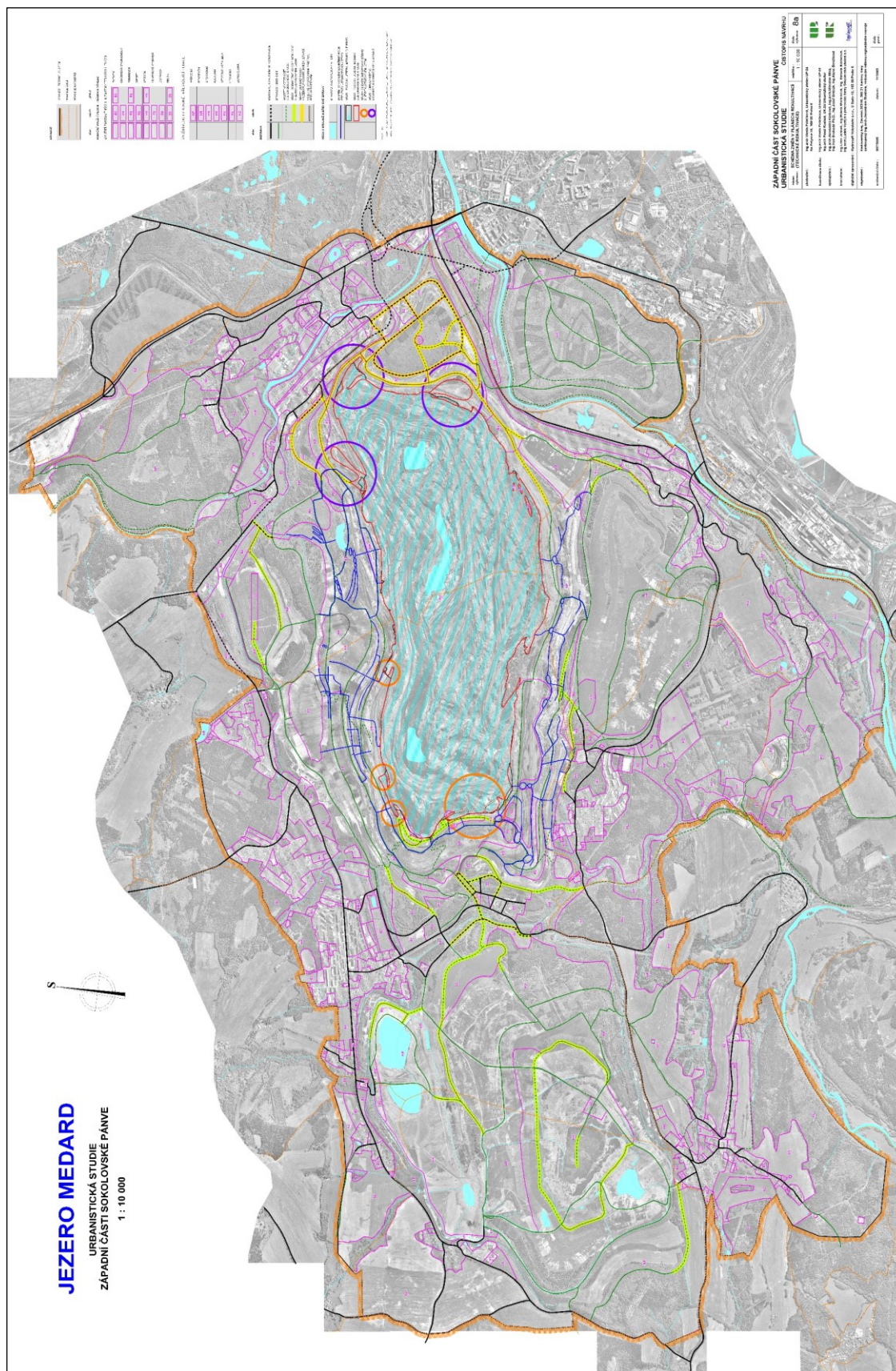
Zdroj: vlastní foto

Tabule s fotografiemi č. 2



Zdroj: vlastní foto

Příloha O: Výkres změn v plánech rekultivací – biologická rekultivace



Zdroj: Poláčková (2005)

Příloha Q: Seznam vodních ploch na Sokolovsku k roku 2021

Číslo vodní plochy	Typ
1	Rybník
2	Rybník
3	Rybník
4	Vodní nádrž Tatrovice
5	Usazovací nádrže
6	Vodní plocha k průmyslovému využití
7	Rybník
8	Rekultivační jezero Bílá voda
9	Rybník
10	Rybník
11	Rybník
12	Vodní plocha na výsypce
13	Vodní plocha na výsypce
14	Rybník
15	Rybník
16	Vodní nádrž
17	Přírodní jezero
18	Vodní plocha na výsypce
19	Vodní plocha na výsypce
20	Rekultivační jezera Boden
21	Rekultivační jezero Medard
22	Rybník
23	Rybník
24	Vodní plocha na výsypce
25	Rekultivační jezero Michal
26	Umělé koupaliště Sokolov
27	Rybník
28	Rybník
29	Vodní plocha na výsypce
30	Rybník
31	Zatopený lom
32	Zatopený lom

33	Vodní plocha k průmyslovému využití
34	Přírodní jezero
35	Rybník
36	Vodní nádrž
37	Rybník
38	Rybník
39	Vodní plocha k průmyslovému využití
40	Rybník
41	Rybník
42	Rybník

Zdroj: Mapy.cz (2021), zpracováno autorem

Abstrakt

Mašata, J. (2020). *Rekreační potenciál vodních ploch na Sokolovsku* (Bakalářská práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

Klíčová slova: rekreace, potenciál, rekreační potenciál, vodní plochy, Sokolovsko, jezero Medard

Rozvoj cestovního ruchu v Karlovarském kraji, zejména na Sokolovsku, by mohla v budoucnu ovlivnit výstavba rekreačního areálu u, v tuto chvíli, největšího rekultivačního jezera v ČR s názvem Medard. Rekreační potenciál této vodní plochy by mohl při své realizaci výrazně ovlivnit ostatní vodní plochy v okolí a změnit jejich potenciál. Bakalářská práce se zabývá výzkumem těchto vodních ploch a jejich zhodnocením na základně lokalizačních a realizačních předpokladů. V praktické části práce jsme provedli zhodnocení vodních ploch, pro které byl sestaven hodnotící formulář s určitými parametry, dále bylo provedeno měření konduktivity a rozpuštěných látek, dotazníkové šetření, které bylo zaměřeno na návštěvníky koupališť a také distanční komunikace s provozovateli potenciálně ovlivněných vodních ploch. Z výsledků jsme zjistili, že výstavba tohoto projektu by mohla být brána jako silný konkurenční subjekt a ovlivnit pozitivně, ale i negativně koupaliště v okolí.

Abstract

Mašata, J. (2020). *Recreational potential of water areas in the Sokolov region* (Bachelor Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

Key words: recreation, potential, recreational potential, water areas, Sokolov region, lake Medard

The development of tourism in the Karlovy Vary Region, especially in Sokolovsko, could be in the future affected by the construction of a recreational area near, at the moment, the largest reclamation lake in the Czech Republic called Medard. The recreational potential of this water area could, in its realisation, significantly affect other water areas in the surrounding areas and change their potential. The Bachelor thesis deals with the research of these water areas and their evaluation on the basis of localization and realization assumptions. In the practical part of the work, we carried out an evaluation of the water surfaces for which an evaluation form with certain parameters was drawn up, further measurements of conductivity and dissolved substances were made, a questionnaire investigation which focused on visitors of outdoor swimming pools, as well as distance communication with operators of potentially affected water surfaces. From the results we found that the construction of this project could be taken as a strong competitive entity and affect positively but also negatively the outdoor swimming pools in the surrounding area.