

ENVIprojekt CZECH s.r.o.

Na Požáře 144, 760 01 Zlín
Tel. +420 577 006 280, fax +420 577 006 290



OBEC: OLOMOUC

KRAJ: OLOMOUCKÝ

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 430 / 2019

ZHOTOVITEL: ENVIprojekt CZECH s.r.o.

OBJEDNATEL: Olomoucký kraj
Jeremenkova 1191/40 a, Hodolany, 779 11 Olomouc

AKCE: **ZPRACOVÁNÍ STRATEGIE
OLOMOUCKÉHO KRAJE O VODĚ**

STUDIE

NÁVRHOVÁ ČÁST

POČET VYHOTOVENÍ: 3

DATUM

VYHOTOVENÍ: 01 / 2021

ČÍSLO VYHOTOVENÍ:

2

OBSAH

	strana
1. ÚVOD	4
1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ DATA ANALÝZY	4
1.1.1 Identifikace úkolu.....	4
1.1.2 Objednatel	4
1.1.3 Zhotovitel	4
1.2 STRATEGIE O VODĚ	5
1.3 CÍL NÁVRHOVÉ ČÁSTI.....	5
1.4 ZPŮSOB A METODIKA ZPRACOVÁNÍ, POUŽITÉ PODKLADY	6
2. STRATEGIE OLOMOUCKÉHO KRAJE V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ	12
2.1 VIZE OLOMOUCKÉHO KRAJE	13
2.2 STRATEGICKÉ PRIORITY OLOMOUCKÉHO KRAJE	15
2.2.1 Specifické cíle.....	15
2.2.2 Aktivity k naplnění specifických cílů.....	17
2.2.3 Aktivity kategorie B, C	19
2.2.4 Aktivity kategorie A	34
3. NÁSTROJE PRO PROSAZOVÁNÍ POLITIKY OLOMOUCKÉHO KRAJE V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ	36
3.1 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY NA ÚROVNI STÁTU V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ	36
3.2 KOMPETENCE KRAJE A SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY NA ÚROVNI KRAJE V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ	37
4. PŘEVODNÍ TABULKA - MATICE	38
5. IMPLEMENTAČNÍ PLÁN	39
5.1 PROGRAM AKTIVIT A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	45
5.2 AKČNÍ PLÁN PRO ROKY 2021 A 2022	45
6. SEZNAM ZKRATEK	49
7. CITOVARÁ LITERATURA	51

SEZNAM OBRAZKŮ V TEXTU

Obrázek č.1 :	Intenzita zemědělského sucha k 10.5.2020	7
Obrázek č.2 :	Intenzita zemědělského sucha k 17.5.2020	7
Obrázek č.3 :	Intenzita hydrologického sucha povrchového k 10.5.2020, zdroj: HAMR	8
Obrázek č.4 :	Intenzita hydrologického sucha povrchového k 17.5.2020, zdroj: HAMR	8
Obrázek č.5 :	Intenzita hydrologického sucha podzemního k 10.5.2020, zdroj: HAMR	9
Obrázek č.6 :	Intenzita hydrologického sucha podzemního k 17.5.2020, zdroj: HAMR	9
Obrázek č.7 :	Stav hladiny v mělkých podzemních vrtech k 10.5.2020, zdroj: ČHMÚ	10
Obrázek č.8 :	Stav hladiny v mělkých podzemních vrtech k 17.5.2020, zdroj: ČHMÚ	10
Obrázek č.9 :	Stav hladiny v hlubokých podzemních vrtech k 30.4.2020, zdroj: ČHMÚ	11

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka č.1 :	Matice specifických cílů v přístupu OK v oblasti vody	38
Tabulka č.2 :	Tabulka: Specifické cíle – seznam a číslování	38
Tabulka č.3 :	Implementační plán	40
Tabulka č.4 :	Priority aktivit	46

PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 :** Dotazníkové šetření
Příloha č. 2 : Seznam dotačních titulů

1. ÚVOD

1.1 Základní identifikační data analýzy

1.1.1 Identifikace úkolu

Název úkolu: Zpracování Strategie Olomouckého kraje o vodě
Zakázkové číslo: 430 / 2019
Druh prací: studie
Etapa prací: analytická část
Katastrální území: Olomouc
Kraj: Olomoucký

1.1.2 Objednatel

Olomoucký kraj

Sídlo: Jeremenkova 1191/40 a, Hodolany, 779 11 Olomouc
IČO: 60609460
DIČ: CZ60609460
Zastoupený: Bc. Pavlem Šoltýsem, DiS., náměstkem hejtmana Olomouckého kraje na základě pověření hejtmana Olomouckého kraje ze dne 8. 11. 2016
Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:
Ing. Radek Dosoudil, vedoucí odboru strategického rozvoje kraje Krajského úřadu Olomouckého kraje
telefon: 585 508 326
e-mail: r.dosoudil@OKraj.cz

1.1.3 Zhotovitel

ENVIprojekt CZECH s.r.o.

Sídlo: Na Požáře 144, 76 001 Zlín
IČO: 03581853
DIČ: CZ03581853
Zastoupený: RNDr. Oldřichem Fišerem, jednatelem společnosti
Osoba odpovědná za provedení zakázky:
Ing. Michaela Vicherková
telefon: 602 760 109
e-mail: vicherkova@enviprojekt.cz
Projektový manažer: Ing. Tomáš Kempa
Telefon: 602 781 127
e-mail: kempa@enviprojekt.cz

1.2 Strategie o vodě

S ohledem na nepřetržitě vzrůstající počet a intenzitu přírodních a antropogenních mimořádných událostí a zvyšující se závažnost jejich následků, ať už se jedná například o dlouhodobé sucho nebo přívalové povodně, roste potřeba odpovídajících akcí. Tím také nabývá na významu sjednocený a komplexní přístup zacílený ke snižování negativních dopadů těchto jevů a na předcházení jejich vzniku, tzn. řešení přičin negativních dopadů vývoje klimatu. Pro všechny typy závažných jevů je nutné přijímat opatření vedoucí k eliminaci jejich rizik.

Hospodaření s vodou - vodní hospodářství – by mělo být nedílnou součástí každodenního života celé společnosti. V důsledku vývoje klimatické změny a s jejími dopady na stav krajiny je téma voda a hospodaření s ní vysoko aktuální zvláště k vývoji sucha za poslední období. Zdroje vod je bezpodmínečně nutné chránit z hlediska jejich dostupnosti a jejich využitelnosti.

Zajištění příslušné ochrany vod je prioritní povinností nejen státní správy, ale také stále důležitější součástí regionální samosprávy. Stejně důležitá je ochrana společnosti před extrémními hydrologickými jevy (povodně – sucho), která se také již také stává součástí regionální samosprávy.

Na tomto místě lze předeslat, že navrženou vizí Olomouckého kraje je „Dosažení udržitelného nakládání s vodou v Olomouckém kraji v době klimatické změny“.

Tato vize reflekтуje uvědomění, že kraj nese svou část odpovědnosti tedy nejen v současnosti, ale hlavně směrem k budoucí společnosti (více v následujících částech).

1.3 Cíl návrhové části

Cílem strategie o vodě je zmírnit a eliminovat dopady změny klimatu adaptací se na tuto v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky, uchovat a vylepšit vodohospodářský potenciál pro příští generace.

Cílem strategie o vodě je jako základ nastavit v obecné rovině, a současně dostatečně konkrétním stupni opatření, směr snahy o dosažení udržitelného hospodaření s vodou v kraji. Řada vodohospodářských problémů je charakteru spíš dlouhodobého a nelze je řešit bez využití rozsáhlé škály opatření, značně přesahujících samotné hospodaření s vodou. Tato strategie je proto nástrojem k propojení různých aktivit, jejichž základním účelem je nastavit vhodné způsoby komunikace s ostatními sektory a nastavit vhodné způsoby managementu. Středobodem strategie je voda v jejím komplexním pojetí, jak to ostatně je jedině správný přístup.

Cílem strategie o vodě je podpora strategického řízení, aby bylo možné na úrovni strategického řízení formovat co nejlepší předpoklady a podmínky pro splnění vytýčených vizí a cílů. Strategické řízení je v tomto ohledu úsilím o efektivní řešení podstatných a prioritních klíčových problémů dané instituce v střednědobé a dlouhodobé perspektivě.

1.4 Způsob a metodika zpracování, použité podklady

Na základě analytické části zhotovitel stanovuje v této části strategie – návrhová část, základní principy a směry politiky Olomouckého kraje v oblasti zacházení s vodou. Jsou zde navrženy obecné i konkrétní cíle regionální politiky pro Olomoucký kraj.

V předcházející Analytické části bylo celé území OK analyzováno z vodohospodářského pohledu a byly identifikovány existující i možné budoucí problémy při zvládání hospodaření s vodou, a zvláště při boji se suchem a jeho vlivu na vodní zdroje v kraji v důsledku probíhajícího vývoje změny klimatu.

V Analytické části byly popsány existující nástroje, kterými může olomoucký kraj ovlivňovat vodní hospodářství ve své působnosti.

Závěrem této Strategie (Návrhové části) byly posouzeny relevantní strategické a programové dokumenty na národní i regionální úrovni a jejich vliv na přístup kraje k vodnímu hospodářství.

Na základě zhodnocení a posouzení výsledků Analytické části a podpůrného dotazníkového šetření, které vedle osobních konzultací přispělo k ověření navrhovaného směru Strategie, byly navrženy dílčí vize, které představují cílový stav vodního hospodářství v kraji. Tyto dílčí vize jsou v souladu s navrženou hlavní vizí kraje, s relevantními dokumenty a současně řeší identifikované problémy.

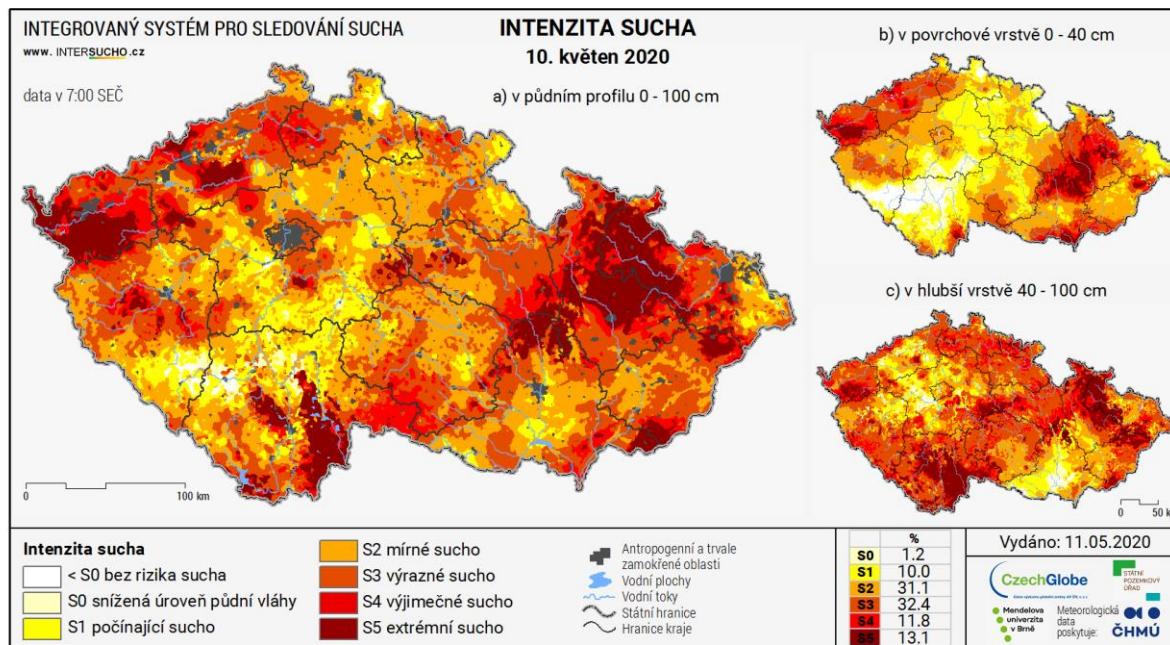
Jako součást strategie byla vytvořena rozsáhlá škála aktivit, pod které jsou řazeny jednotlivé identifikované problémy. Každá z aktivit obsahuje jeden a více problémů, které již představují kroky nutné k jejich vyřešení, a tedy k dosažení cílového stavu.

Jako hlavní podklady byly použity již existující zpracované studie, strategické dokumenty na Evropské, národní i krajské úrovni, platná legislativa a výступy analytické části strategie o vodě, zpracované pro Olomoucký kraj k 10/2019. Seznam použité literatury je uveden na konci tohoto dokumentu.

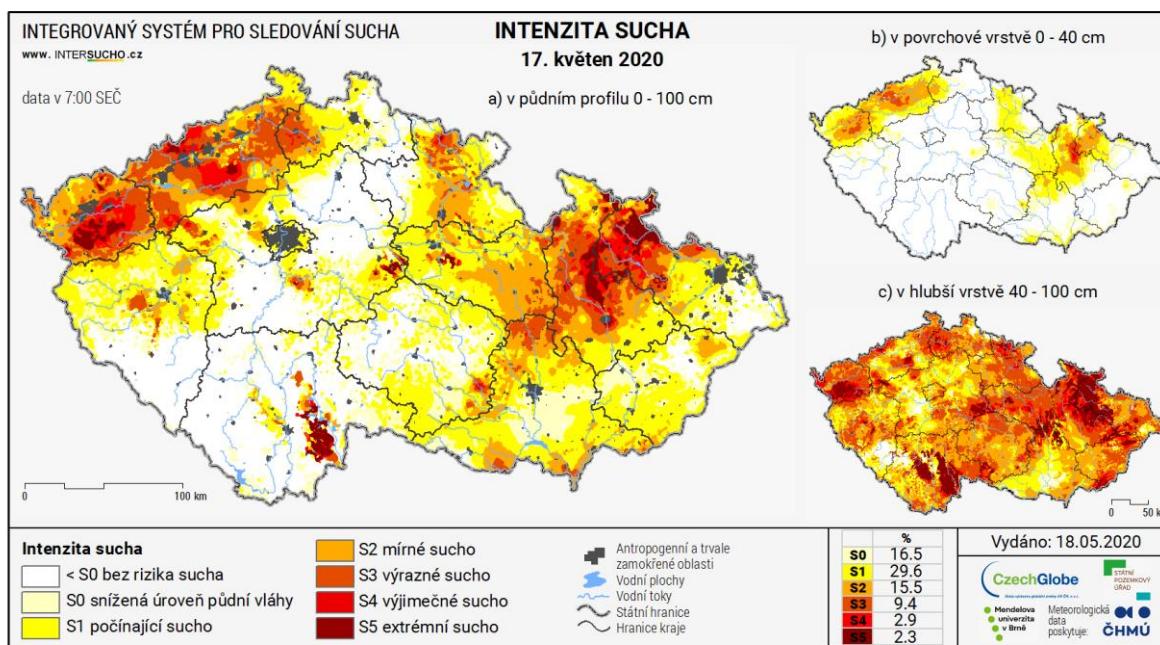
V neposlední řadě byl při sestavování Strategie – Návrhová část, brán v potaz i aktuální vývoj sucha na území Olomouckého kraje, a to od doby zpracování Analytické části strategie k 10/2019, tj. období 11/2019 až 5/2020. Vývoj sucha zvláště v měsících dubem a květen roku 2020 je alarmující. Pro rychlou přehlednou informaci zde uvádíme mapy intenzity sucha prezentované na informačním portále www.intersucho.cz.

Pohledem do map lze zjistit, že Olomoucký kraj je z hlediska výskytu sucha ve srovnání se zbytkem republiku na tom nejhůře. Srovnatelný stav sucha v těchto měsících má jen Karlovarský kraj – dílčí povodí Ohře.

Z pohledu meteorologického a zemědělského sucha je z porovnání map zřejmé, že případné srážky pouze ovlivnily půdní profil do 40 cm pod terén, hlubší horizonty půdního profilu v intervalu 0,40 – 1,00 m zůstaly bez podstatných změn a ani prognózy nejsou příznivé.



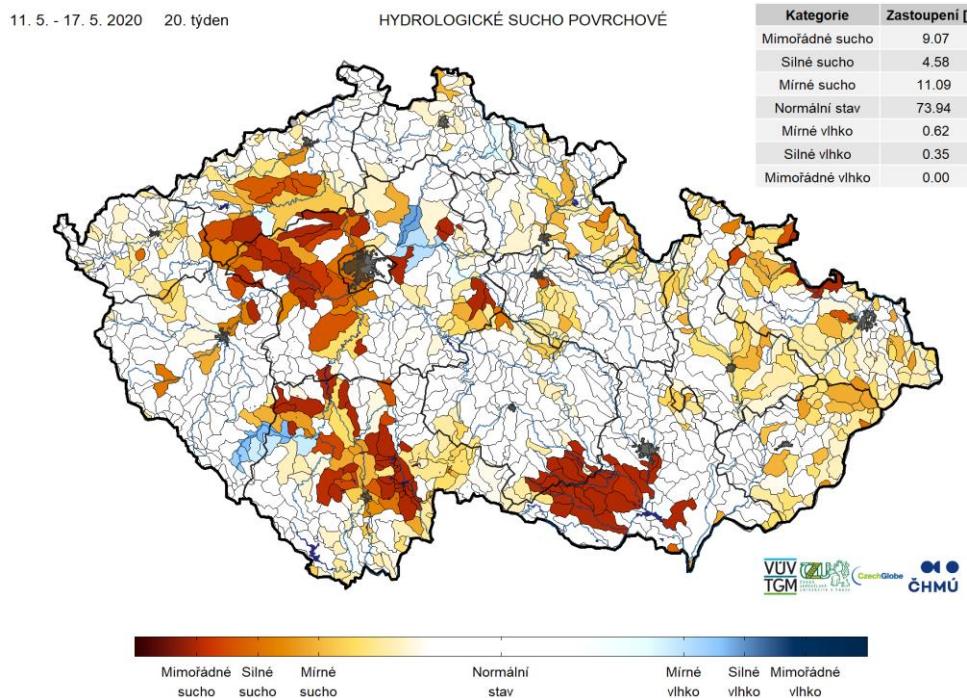
Obrázek č.1 : Intenzita zemědělského sucha k 10.5.2020



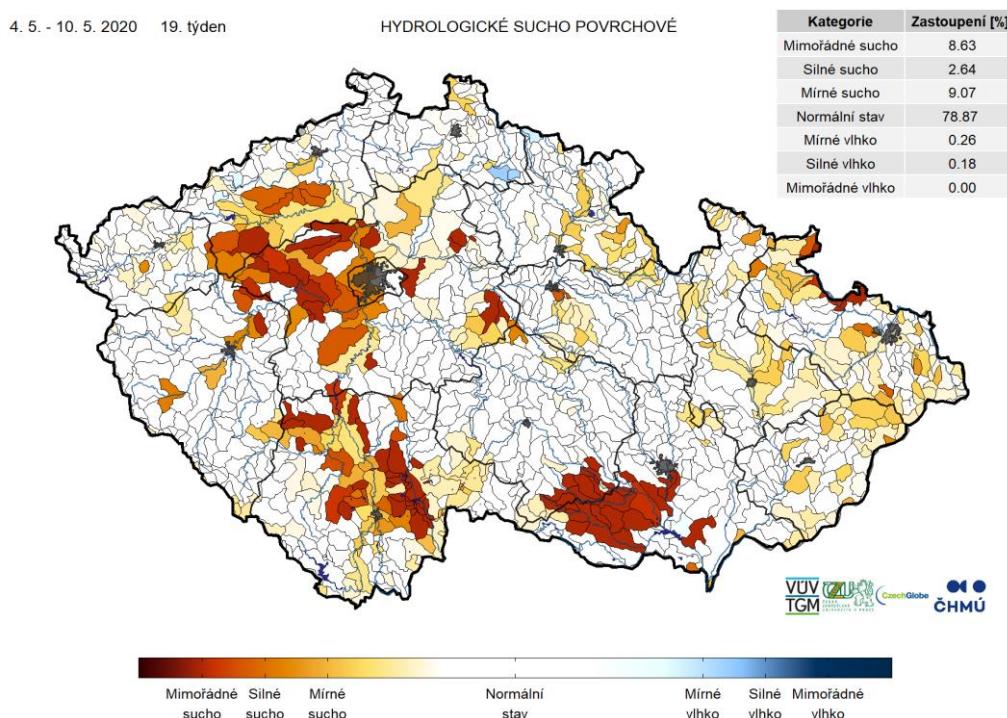
Obrázek č.2 : Intenzita zemědělského sucha k 17.5.2020

Zdroj obrázků č.1 a č.2 je Monitor Sucha (portál www.intersucho.cz). Tento integrovaný systém pro sledování sucha (Monitor sucha) se zaměřuje na meteorologické a zemědělské sucho, a to s ohledem na jejich častější výskyt a ekonomické dopady pro ČR a také proto, že jsou nutným předpokladem obou kategorií následujících (hydrologické a socioekonomicke sucho).

Pro srovnání (a posouzení „dočasnosti“ změny vyvolaných srážkami) poskytuje přehled HAMR, kde v oblasti hydrologického sucha jsou další dvě kategorie, na které odkazuje Intersucho. Zatímco první z nich, povrchové poměry, je náchylná ke krátkodobým změnám počasí, druhá z nich, poměry v oblasti podzemních vod, je indikátorem dlouhodobého trendu. Za stejně monitorovací období viz níže:

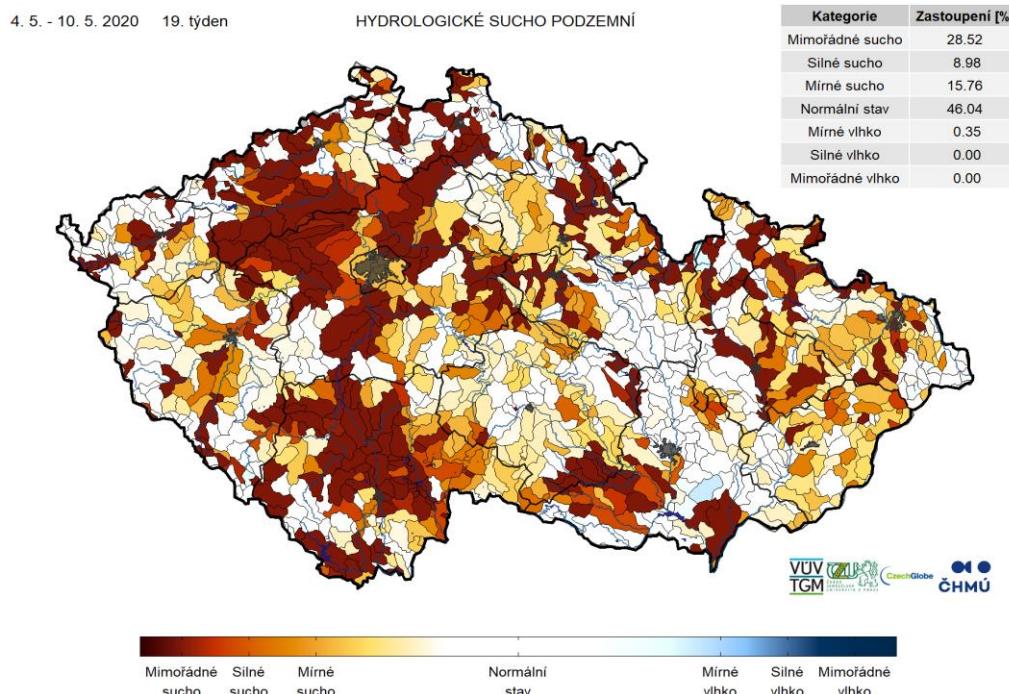


Obrázek č.3 : Intenzita hydrologického sucha povrchového k 10.5.2020, zdroj: HAMR

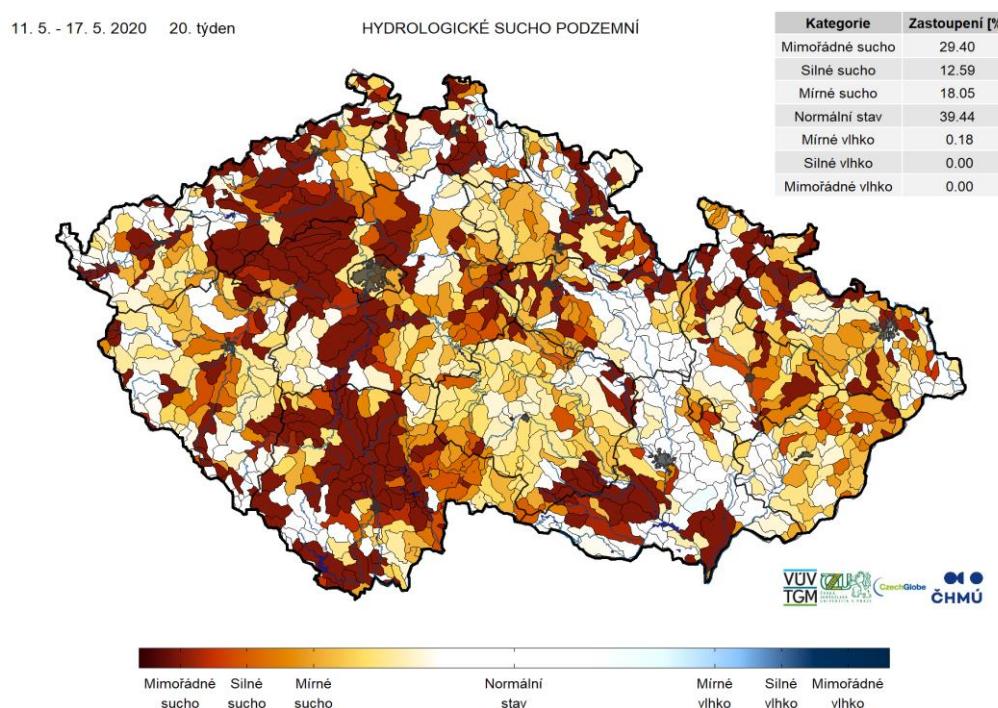


Obrázek č.4 : Intenzita hydrologického sucha povrchového k 17.5.2020, zdroj: HAMR

Zatímco situace hydrologického sucha povrchového se v důsledky srážek jeví pozitivně, intenzita hydrologického sucha podzemního už nikoliv. Je to logické. Z důvodů popsaných v analytické části jsou odtokové a odparové poměry v zájmovém území v zásadě neměnné. Území má špatnou retenční schopnost, nedochází k potřebné dotaci zdrojů podzemní vody, a proto je trend – který je dlouhodobý – negativní. Pro srovnání viz níže obr. 5 a 6.

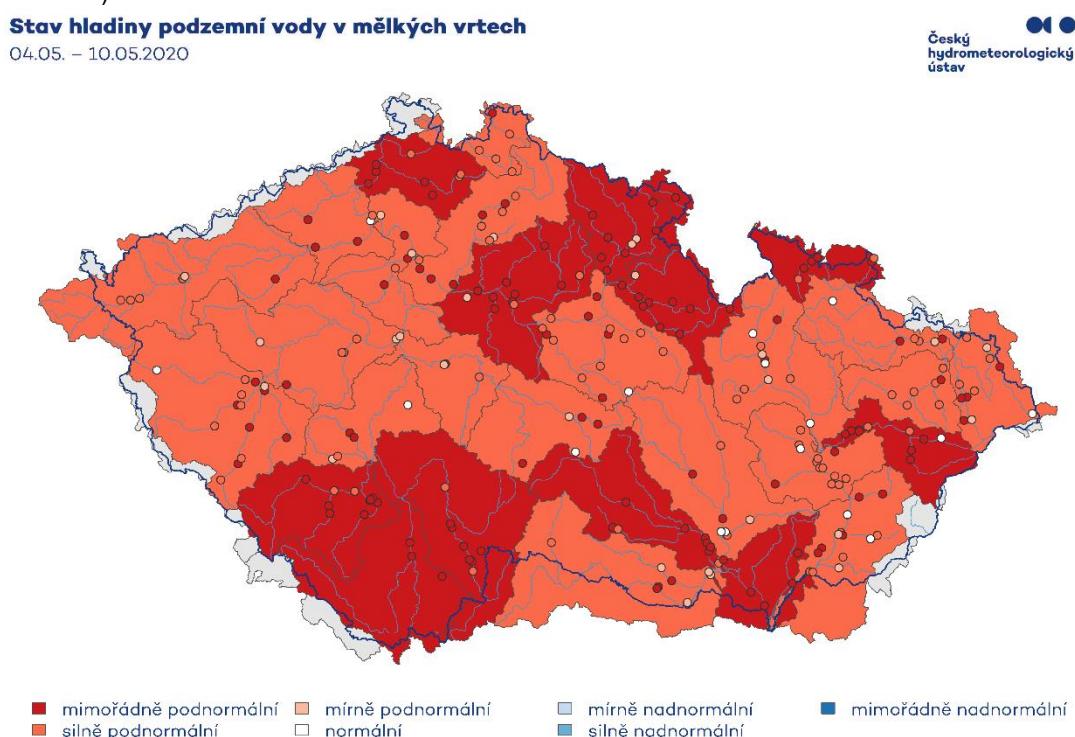


Obrázek č.5 : Intenzita hydrologického sucha podzemního k 10.5.2020, zdroj: HAMR

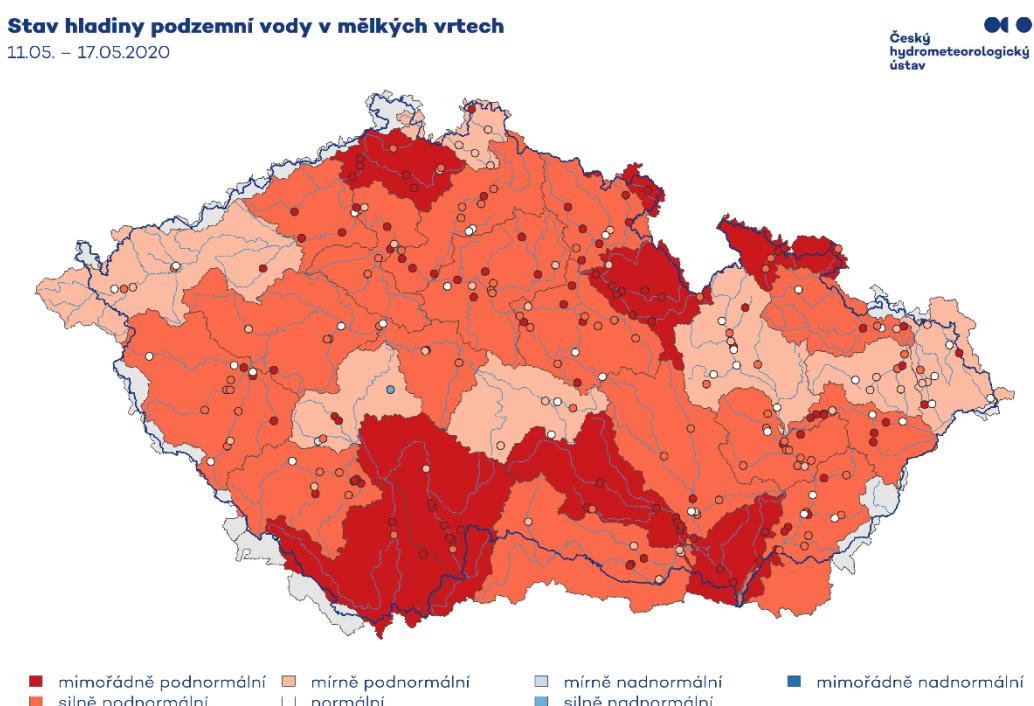


Obrázek č.6 : Intenzita hydrologického sucha podzemního k 17.5.2020, zdroj: HAMR

Ještě detailnější a preciznější srovnání poskytuje pohled ČHMÚ, potažmo správců povodí. Směrodatná je tendence v samotných monitorovacích vrtech (body v mapě), agregace na povodí je pak přepočtem na území. Kritickou je v daném období především situace v povodí řeky Bečvy (viz příslušné monitorovací vrty i na území Olomouckého kraje – stav „mimořádně podnormální“ od Lipníka nad Bečvou po Bochoř). V povodí Moravy podobně Velké Losiny a Hrabová. V povodí Odry na toku Bělé většina vrtů (Jeseník a vrty v Mikulovicích).

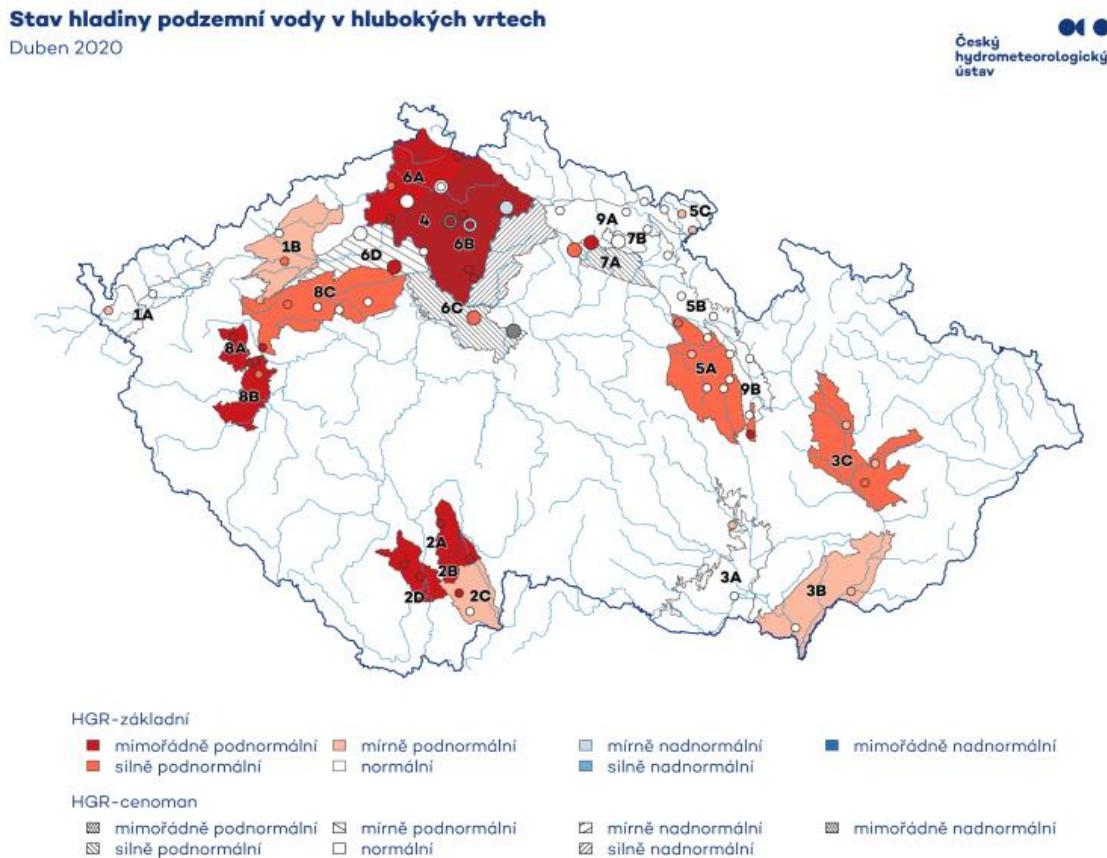


Obrázek č.7 : Stav hladiny v mělkých podzemních vrtech k 10.5.2020, zdroj: ČHMÚ



Obrázek č.8 : Stav hladiny v mělkých podzemních vrtech k 17.5.2020, zdroj: ČHMÚ

Další pohled pro dokreslení celkové situace nabízí monitoring z hlubokých vrtů. Viz terciér Moravy na následující mapě – stav „silně podnormální“.



Obrázek č.9 : Stav hladiny v hlubokých podzemních vrtech k 30.4.2020, zdroj: ČHMÚ

Monitoring hlubokých vrtů ČHMÚ na území Olomouckého kraje Štíty a Hlušovice je k 26. 5. 2020 na nejhorší úrovni „velmi nízká hladina“. Stejný stav je po sledované období roku 2020 hlášen i těsně za hranicí OK v Kyselovicích (Zlínský kraj) a hlubokých vrtech z Pardubického kraje (Albrechtice u Lanškrouna a Borušov).

Celorepublikově je situace dlouhodobě negativní v hydrogeologických rajonech Severočeské křídy, Jihočeské pánve a Permokarbonu západních a středních Čech. Opět platí výhrada neúplného měření a dat, kdy je pokryto a monitorováno samozřejmě neúplné území a z dat ve vybraných monitorovacích vrtech je příslušnými matematickými modely tvořen monitoring (a predikce) pro celé území.

2. STRATEGIE OLOMOUCKÉHO KRAJE V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Pro úspěšné a co efektivnější řešení vody a hospodaření s vodou je nezbytný více sektorální přístup. Současně je nezbytné brát v potaz existující organizační, legislativní, lidské a v neposlední řadě taky finanční kapacity, které jsou přirozeně často omezené. Současně platí, že řada aktiv potřebných pro řešení agendy, na kterou se „Strategie Olomouckého kraje o vodě“ (zde a jinde také jen jako „strategie“) zaměřuje, má menší omezení: jsou tím mj. informace, schopnosti, práce s časem ale také odhadlání a vůle prosazovat potřebná opatření a často velmi náročné změny.

Obojí má přitom společného jmenovatele, kterým je – voda to z hlediska komplexity vyžaduje – potřeba jednotící vize, srozumitelného a představitelného kýženého stavu. Za tímto účelem jsou zpracovány následující návrhy. Jako první právě strategická vize Olomouckého kraje v oblasti vodního hospodařství, přístupu k vodě.

VIZE → STRATEGICKÉ PRIORITY → SPECIFICKÉ CÍLE → AKTIVITY

Jako podpůrný materiál při sestavení strategie o vodě a získání informativního přehledu, bylo provedeno a vyhodnoceno Dotazníkové šetření, kdy zástupcům jednotlivých obcí s rozšířenou působností (ORP) a obcím s pověřeným obecním úřadem (POÚ) byl rozeslán elektronickou cestou dotazník, který směřoval k vytipování problémů, jak je vnímají zástupci místních samospráv, souvisejících se zásobováním vodou a odkanalizování, kvalitou vod, suchem, informovanosti, udržitelnosti krajiny aj.

Dotazníkové šetření potvrdilo většinu předpokladů a zjištění analytické části a projednávání strategie se zástupci pracovní skupiny. Tato verifikace představuje zároveň upřesnění některých předpokladů. Současně je potřeba vnímat proces konzultace zpracování strategie se zástupci cílové skupiny, stejně tak i dotazníkové šetření, jako potvrzení potřeby intenzivní komunikace všech relevantních stakeholderů.

Průřezově by se dalo rovněž shrnout, že společným jmenovatelem zpětné vazby byla vždy více či méně otevřeně vyslovená otázka akceschopnosti. Bez konkrétních, v praxi proveditelných a prováděných opatření může zůstat strategie nevyužita. Nejedná se přitom o dokument, ale strategii v praxi. Proto je v tomto dokumentu kladen odpovídající důraz na konkrétní opatření (viz aktivity níže).

Pro další postup je vždy zapotřebí sledovat, jak daná akce, opatření, činnosti, rozhodnutí, projekt atd. naplňuje některý z 10 definovaných cílů. Z praxe se současně potvrdilo, že v zásadě každá každý strategická priorita je naplnována více či méně každým specifickým cílem a ten pak aktivitou. Vyplývá to z vysoké míry komplexity „vody“ jako fenoménu. Proto je namísto v podstatě akademického hledání vzájemných vazeb třeba hledat vždy vazbu mezi výstupy, respektive výsledky aktivity (akce, opatření apod.) a alespoň jednoho z uvedených specifických cílů. Pokud předmětná aktivita neplní (nemá pozitivní dopady) ani na jeden z cílů, je to první kritérium pro vyloučení aktivity z podpory. Naopak pokud nějaká aktivita má pozitivní vazbu na některý ze stanovených specifických cílů, je účelné se jí konstruktivně zabývat dále, respektive tuto aktivitu podporovat.

Vyhodnocení a celkový přehled Dotazníkového šetření tvoří přílohu č. 1.

2.1 Vize Olomouckého kraje

Vizí se rozumí schopnost stanovit v dlouhodobém horizontu cílovou představu o hodnotově sdíleném budoucím stavu. V případě Strategie Olomouckého kraje o vodě je vize definována následujícím způsobem.

Olomoucký kraj disponuje vyhovujícím množstvím vody s vyhovující kvalitou, přičemž s vodou se v Olomouckém kraji hospodaří přirodě a člověku šetrným a užitečným způsobem.

Dílčí vize uváděné v této strategii o vodě přehledně sestavené v následujícím textu a vycházejí Z provedené analýzy vodohospodářské situace na území Olomouckého kraje a jsou směřované na dlouhodobé a udržitelné řešení identifikovaných problémů v této oblasti (vody).

Současně uvedené dílčí vize (strategické priority) plně respektují cíle v oblasti udržitelného rozvoje stanovené materiálem Úřadu vlády - Strategický rámec Česká republika 2030, 2017 a Implementační plán Strategického rámce Česká republika 2030 (2018). [21]

Strategie je dále v souladu s dalšími národními strategickými dokumenty, např. Strategie resortu MZe s výhledem do roku 2030 (MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, 2016), Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (je implementačním dokumentem Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmírkách ČR, 2015, schválen 2017) a dalšími.

Strategie Olomouckého kraje o vodě

Vize Olomouckého kraje

Olomoucký kraj disponuje vyhovujícím množstvím vody s vyhovující kvalitou, přičemž s vodou se v Olomouckém kraji hospodaří přírodě a člověku šetrným

Strategická priorita I.

Zlepšení hospodaření s vodou v zastavěném území

Strategická priorita II.

Zlepšení hospodaření s vodou mimo zastavěné území

Strategická priorita III.

Rozvoj vzdělávání, osvěty a inovací v hospodaření s vodou

Specifický cíl 01

Povrchové vody

Specifický cíl 02

Podzemní vody

Specifický 03

Vodohospodářská infrastruktura

Specifický cíl 04

Inovace

Specifický cíl 05

Krajina

Specifický cíl 06

Sídla

Specifický cíl 07

Voda pro obyvatele

Specifický cíl 08

Voda pro ekonomiku

Specifický 09

Osvěta a vzdělanost

Specifický cíl 10

Informace

Aktivity 1 – 28

2.2 Strategické priority Olomouckého kraje

I. Zlepšení hospodaření s vodou v zastavěném území

V Olomouckém kraji je zajištěn dlouhodobě udržitelný vyhovující stav (množství i kvalita v místě a čase) povrchových a podzemních vod s tím je spojena minimalizace ohrožení osob a majetku extrémními hydrologickými jevy (suchem nebo povodněmi).

II. Zlepšení hospodaření s vodou mimo zastavěné území

S veškerou vodou se v Olomouckém kraji v souladu s jeho rozvojem hospodaří člověku a přirodě užitečným a šetrným způsobem, ekonomicky a ekologicky vyhovujícími metodami, s využitím nejlepších znalostí, technologií, lidského poznání a inovací v příslušných oborech. V Olomouckém kraji jsou podporovány a aplikovány inovace, inovativní přístupy, řešení a technologie, v oblasti managementu vody a hospodaření s vodou celkově.

III. Rozvoj vzdělávání, osvěty a inovací v hospodaření s vodou

V Olomouckém kraji je v oblasti hospodaření s vodou informovaná a vzdělaná odborná i široká veřejnost, které záleží na vodě a přikládá jí adekvátní význam. Veškeré osoby, fyzické i právnické, podnikatelé, veřejná sféra a všechny další organizace, hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupují k vodě užitečným a šetrným způsobem. Funkční aktivity a systém EVVO.

Jednotlivé stanovené strategické priority jsou následně obsahově definovány specifickými cíli. Tyto cíle jsou vzájemně provázány (ve větší či menší míře) z důvodu komplexity řešené agendy. Každý specifický cíl se tudíž vztahuje přímo k jedné nebo více strategickým prioritám a současně tak naplnuje strategickou vizi.

Na tomto místě je nutné uvést metodologickou poznámku k účelnému stanovování strategie a zvolení priorit, které je z povahy řešeného tématu (tj. „voda“) v podstatě nemožné nastavit hierarchickou strukturou (tj. standardně vize – strategické priority – specifické cíle – opatření). Důvodem je, že se v podstatě vše navzájem prolíná a není v podstatě nic, co by bylo vztaženo jen k jedné další věci, k jednomu cíli apod. To je, viz výše, hlavním důvodem pro zvolenou metodiku práce. Proto se v návrhové části striktně tyto vazby nevymezují, ale jsou brány jako dané. (typickým příkladem může být například oblast osvěty a informovanosti veřejnosti, protože ve svých výsledcích takto zlepší povědomí lidí, to v důsledku zlepší třeba krajinu, pokud daný člověk se stane zemědělcem, to zlepší kvalitu vody, např. s nižším obsahem pesticidů, nebo šetrnější technologie užité v hospodaření s vodou atd. atd.).

2.2.1 Specifické cíle

SC_01. POVRCHOVÉ VODY - Optimální stavy povrchové vody, tj. vysoká kvalita + v čase a místě vhodné množství povrchových vod.

Dosažení vyhovujícího chemického a ekologického stavu povrchových vod. Nevyhnutelná podmínka pro zajištění všech vodohospodářských funkcí a současně je i základním cílem směrnice Evropského parlamentu, a tedy i povinným plněním legislativy. Kraj by se proto neměl jen spoléhat na povinnou roli státu, ale hlavně by měl převzít odpovědnost za prosazování takových opatření, která budou řešit specifické problémy na celém území kraje. K tomu je nezbytné jeho plnohodnotné zapojení do přípravy PPM a PPO a převzetí odpovědnosti za realizaci vybraných případných opatření.

SC_02. PODZEMNÍ VODY - Optimální stav v podzemní vodě: vysoká kvalita + v čase a místě vhodné množství podzemních vod.

Vyhovující a udržitelný stav podzemních vod je dán množstvím a kvalitou (chemickým stavem) těchto vod. Podzemní vody vystupují jako nenahraditelný zdroj kvalitní pitné vody, který je nutné důsledně chránit včetně infiltracích území a pramenišť.

SC_03. VODOHOSPODÁŘSKÁ INFRASTRUKTURA - Rozvoj vodovodů a kanalizací, úpraven vody a čistění odpadních vod, nakládání se zdroji vody udržitelným způsobem.

Navzájem propojené vodovodní řady, udržované vodovodní systémy, zajišťování kvality pitných vod na základě nejnovějších poznatků a technologií, čištění odpadních vod pro udržení ekologické stability hydrologického systému a krajiny, distribuce vod na základě vyspělé technologie jsou zásadní podmínky pro fungování celé a spokojené společnosti.

SC_04. INOVACE - Aplikace inovací, nejnovějších poznání, inovativních přístupů, řešení a technologií v oblasti vodního hospodářství včetně aktivní podpory těchto aplikací v provozních podmínkách.

Pro řešení problémů současnosti je nutné využít myšlenek nových, jiného přístupu, než který uvedené problémy vyvolal. V oblasti lidské činnosti je schopnost inovativního přístupu jedním z pilířů účelných postupů. Řada příkladů z praxe v Česku i ve světě v oblasti hospodaření s vodou je postavena na, svého času, inovativních řešení. Příklady praktického uplatnění mohou sahat od umělé infiltrace, přes využití moderních metod v monitoringu, technologiích na úpravu a čištění vod, hospodaření s vodou (aplikace šetrných technologií) až po nejmodernější metody analýzy, aplikace a modelování dat, na jejichž základě lze provádět efektivnější projektovou přípravu a distribuci zdrojů vody. Jedním z největších problémů, zvláště v tak konzervativním sektoru, jakým je vodohospodářství, je možnost testování inovativních řešení v praxi.

SC_05. KRAJINA - Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.

Tento cíl představuje stav, kdy společnost plně uzná nezbytnost ochrany vodních zdrojů zvláště pak i ve vztahu a vývoji změny klimatu a zcela tomu přizpůsobí své chování. Udržitelným hospodařením je nutné chápát nejen zadržování vody v krajině s ohledem na její množství, ale také zajištění vhodné kvality, která umožní její využitelnost. Současně je nutné takto přistupovat k vodě v celém území, ve celém ekosystému, tedy nejen v krajině volné, ale také v zastavěných oblastech. Krajina musí být komplexně vnímána jako celek bez ohledu na dělící linie mezi zastavěnou a nezastavěnou krajinou, viz dále níže.

SC_06. SÍDLA - Vodě a vodnímu režimu příznivá sídla, zastavěné oblasti, s vhodně diverzifikovanou strukturou, systémy managementu vody, a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými a odparovými poměry.

S ohledem na současnou situaci a možné scénáře klimatické změny je zřejmé, že hydrologické extrémy se budou vyskytovat nejen dále, ale také pravděpodobně častěji a s vyšší intenzitou. Tomu lze zabránit jen velmi omezeně a bez globálního řešení je nemožné řešit globální problémy. Důležité však je se změnám přizpůsobit (tj. opatření řešící přizpůsobení se změnám = adaptační opatření) a současně konat tak, aby faktory způsobující tyto změny byly omezovány (tzn. primárně prevence dopadů = mitigační opatření). Například obranou před povodni kromě jejímu zabránění je i přizpůsobení se a odklonit ji za účelem eliminace škod. V opačném extrému s výskytem sucha pak být připraven k nakládání s vodami včetně zadržování v krajině a dotací podzemních vod.

SC_07. VODA PRO OBYVATELE - Zásobování pitnou vodou domácností, obyvatelstva a jejich napojení na kanalizační systém udržitelným způsobem.

Zajištění zdrojů vody pro obyvatele Olomouckého kraje (včetně náhradních zdrojů vody v případě nenadálých událostí) a distribuce vody na základě vyspělé technologie jsou zásadní podmínky pro fungování celé a spokojené společnosti. Aby mohl být tento cíl naplněn, je nutné zajistit vyhovující a udržitelné zdroje včetně hospodaření s nimi (včetně spotřebitelského chování).

SC_08. VODA PRO EKONOMIKU - Zásobování vodou průmyslu, zemědělství a dalších hospodářských sektorů a jejich napojení na kanalizační systém udržitelným způsobem.

Vyspělý průmysl a vyspělé zemědělství každé země je primárním a většinovým spotřebitelem vody. V případě industrializovaných regionů, jakým je Česká republika, Olomoucký kraj nevyjímaje, jde o průmysl chemický, potravinářský, papírenský, energetický ad. Zemědělství přitom spotřebovává vodu daleko méně než průmysl (narozdíl například od globálních poměrů, natož poměrů v rozvojových zemích). Základem hospodářství OK, ekonomické prosperity, je přitom průmysl. Ovšem z hlediska jiných aspektů než spotřeba (např. kvalita a množství vody v krajině) hraje prim pravě zemědělská hospodářská činnost.

SC_09. OSVĚTA A VZDĚLANOST - Vzdělaná, informovaná a aktivní odborná i široká veřejnost, veškeré subjekty hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupující k vodě užitečným a šetrným způsobem.

Spolupráce s veřejností je často neoprávněně opomíjenou rovinou dosahování strategických záměrů v oblasti vody a tím pádem jde zpravidla také o opomíjený úkol veřejné správy i samosprávy. Důvodem je často složitost tématu vyžadující čas a trpělivost a také ochota (včetně zdrojů) se takovému tématu systémově věnovat (narozdíl například od prevence kriminality nebo snahy o posilování finanční gramotnosti obyvatel). Informovaná a uvědomělá veřejnost je však zcela základní předpoklad pro realizaci takových opatření, která jsou nepřijemná a vyžadují od občanů ústupky a odpovědný přístup k vodě. Voda je jednoduše omezený zdroj, je cenný zdroj a není (nikde nebyla) samozřejmostí. Výhodou je aktuální silná medializace tématu sucha.

SC_010. INFORMACE - Informační systém a informační základna, veřejně přístupná data z oblasti vodního hospodářství, s výpočetní hodnotou, včetně údajů o spotřebě, množství, kvalitě vodních zdrojů všeho druhu. Datová základ na jednom místě, integrace dat. Zajištění varovného informačního systému, včasného varování zaměřeného na extrémní hydrologické jevy, tj. vodu a sucho.

Informovaná odborná i laická veřejnost je nutná i z hlediska ochrany zdraví, života a majetku obyvatel. Systém all in one vše v jednom, podporuje vznik jednoho krajského informačního portálu při vzájemné spolupráci zainteresovaných stran povodí, HZS, MŽP a jiné. Roztríštěnost problémů a aktualizace dat na veřejných portálech představuje problém pro včasné řešení možných problémů ve vztahu k probíhající klimatické změně.

2.2.2 Aktivity k naplnění specifických cílů

V rámci strategie je navrženo celkem 28 aktivit uvedených v následující části této kapitoly. V rámci definovaných aktivit je uveden vždy konkrétní dominující problém, který v rámci této aktivity nastává. Dále je uveden detailnejší popis aktivity s ohledem na tento definovaný problém, typ převažujícího specifického cíle, jakého konkrétního území se aktivita týká, nástroj, kterým se dá řešit, její prioritá, doba řešení, náročnost řešení – finanční příp. i jiné a případně vysvětlující poznámka. V poznámce je také uvedena informace, jestli je aktivita závislá na jiné aktivitě nebo na jinou aktivitu navazuje.

Podobně jako při definici strategických priorit je nutno brát v potaz, že i aktivity plnící jednotlivé specifické cíle se vzájemně doplňují, navazují, prolínají z hlediska podpory kýžených dopadů apod. Proto jsou,

primárně pro přehlednost, definovány určující specifické cíle (ID) k dané aktivitě z hlediska jejich převažujícího zaměření (viz výše příklad osvěty a informovanosti obyvatelstva).

Aktivity jsou sestaveny tímto způsobem - ilustrační příklad:

Název aktivity: Současná informovanost členů samospráv v rámci Olomouckého kraje je nedostatečná.

Problém: Definování konkrétního problému.

ID Specifického cíle: SC_09: Vzdělaná, informovaná a aktivní odborná i široká veřejnost, veškeré subjekty hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupující k vodě užitečným a šetrným způsobem.

Popis aktivity: S využitím dotazníkového šetření a následné přímé komunikace zjistit nedostatky v informovanosti členů samosprávy v různých oblastech vodního hospodářství (možno využít identifikované problémy a aktivity navržené v rámci této politiky) a jejich vnímání problematiky jako celku.

Regionalizace: charakteru: Intravilán („I“), Extravilán („E“), „Vzdělávání („V“), **regionálnímu zacílení:** Celé území kraje (I, E), přednostně ORP a POÚ (O, P)

Nástroj: Dotace, PDP, ZUR, plány dílčích povodí Moravy a Odry apod.; seznam dotačních titulů je uveden v příloze č. 2

Kategorie: (A, B, C, D):

opatření typu A (konkrétní opatření) – řeší konkrétní problematickou oblast konkrétním způsobem a navrhuje konkrétní opatření pro řešení dané oblasti. Způsob řešení je kromě popisu navrhovaného stavu přesně vymezen parametry opatření a většinou vychází z již zpracovaných materiálů nebo jejich zpracování navrhuje.

opatření typu B (obecné opatření) – řeší vtipovanou část vymezené lokality, projektu či jiného záměru, kde je identifikován problém (vliv). Vzhledem k nedostatku informací o problému (vlivu) není možné opatření popsat do takového detailu, jako je tomu u listu opatření typu A, a jde tedy jen o jeho rámcový popis.

opatření typu C (obecné opatření) – tato opatření reagují na obecně chápáný problém (vliv), který vzhledem ke své povaze nelze řešit konkrétním fyzickým opatřením, ale pouze opatřením na úrovni nových návrhů postupů, metodik, či případně právních předpisů (podzákonného norem). Takováto opatření by se měla rovněž týkat obecných předpisů požívání neekologických technologií, posílení ochrany vodních zdrojů, zadržení vody v krajině (včetně dešťových vod ze střech a pevných ploch), vytváření umělých zásobáren vody v krajině a jejího zpětného využití v době nedostatku vody apod.)

opatření typu D - Zvláštní předpokládané opatření - bude okruhem navrhovaných opatření směřující k realizaci konkrétních aktivit Olomouckého kraje, tj. činností, jež jsou v jeho kompetenci, a to zejména v oblastech podpory environmentální výchovy, osvěty, informovanosti veřejnosti, klíčových zainteresovaných stran a osob, apod. a podpoře realizace opatření třetích stran prováděných v souladu s vodní strategií Olomouckého kraje podpory investičních i neinvestičních projektů (systémové podpory rozvoje partnerů Olomouckého kraje v souladu s vodní strategií kraje).

Tento typ opatření v navrhovaných aktivitách nebyl identifikován, je zde ale uveden, protože je definován ve smlouvě v rámci této zakázky pro krajský úřad.

Priorita: Nosná aktivita nebo podpůrná aktivita

Doba řešení: Ihned, bezodkladně, krátkodobá – 0,5-2 roky (doba dokončení aktivity), střednědobá – 3-5 let, dlouhodobá 6 a více let (v akčním plánu je pak uveden termín zahájení, případně dokončení, dané aktivity)

Náročnost řešení: Odhad ceny řešení a financování řešení

Poznámka: Příklad/y. Doplňkové informace. Zdroj informací.

2.2.3 Aktivity kategorie B, C

Název aktivity:	1	Finančně podporovat realizaci opatření podporujících plnění cílů Strategie Olomouckého kraje o vodě
Problém:	1.	Nedostatečné dotační tituly v oblasti vody a zvládání sucha. Administrativní náročnost některých dotačních titulů, jejich specifické zaměření. Pro některé subjekty obtížně řešitelné spolufinancování dotačních projektů.
ID specif. cíle:	SC_05	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
Popis aktivity:		Rozšířit dotační tituly, případně zavést nový dotační titul pro projekty naplňující Strategii OK o vodě a současně aplikovat kritérium plnění cílů Strategie OK o vodě do všech ostatních relevantních (tam kde je to možné) dotačních titulů OK.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje
Nástroj:		Krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, krátkodobá.
Náročnost řešení:		Mil. Kč/rok v souladu se strategií o vodě.
Poznámka:		Pomocí dotací kraje umožnit obcím, které mají potíže s přívalovými povodněmi a potíže se zvládáním sucha – suchých epizod nechat si zpracovat odborný materiál s návrhy opatření, na jehož základě budou moci dále realizovat opatření a/nebo je zahrnout do Územního plánu.

Název aktivity:	2	Zajistit odbornou informovanost, znalosti, a podpořit motivaci stakeholderů ve vodohospodářské sféře
Problém:	2.	Nedostatečná informovanost a případně i motivace klíčových zainteresovaných stran - stakeholderů v rámci celého kraje o relevantních aspektech, situaci a možnostech řešení v rámci hospodaření s vodou a bojem proti suchu včetně inovativních řešení.
ID specif. cíle:	SC_09	Vzdělaná, informovaná a aktivní odborná i široká veřejnost, veškeré subjekty hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupující k vodě užitečným a šetrným způsobem.
Popis aktivity:		Provést analýzu situace, zjistit situaci na straně poptávky (zájem o rozvoj znalostí stakeholderů) ověřit nedostatky a vnímání vodohospodářské problematiky, zpracovat detailní koncepci a akční plán, začít podle toho

aktivitu realizovat. Zorganizovat odborné semináře pro členy volených orgánů místních samospráv i zaměstnance samospráv a seznamovat je jednak s výstupy studií (a motivovat je k realizaci opatření při zvládání sucha či povodní) a jednak je informovat o konkrétních možnostech napojení na skupinové vodovody, kanalizační řady, či řešení hledání nových zdrojů vod, možných řešení opatření proti suchu a povodním, dotačních možnostech, příkladech dobré praxe atd.

Účelem seminářů je nejen seznámit starosty a zastupitele s výstupy jednotlivých studií, ale zejména je upozornit na konkrétní problémy v kritických lokalitách. Současně je nutné zdůrazňovat jejich odpovědnost při ochraně zdrojů.

Na portálu Olomouckého kraje vytvořit záložku týkající se koncepce, která bude postupně naplněována výstupy z realizace jednotlivých aktivit.

Regionalizace:	V	Celé území kraje
Nástroj:		Krajské dotační tituly v souladu se strategií, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy, informační kampaně, informační systémy, školení, semináře apod.
Kategorie:	B	Nosná aktivita
Priorita:		Bezodkladně, krátkodobá až střednědobá.
Doba řešení:		Do 0,5 mil. Kč/rok.
Náročnost řešení:		Zaměřením aktivity by mělo například být seznamovat starosty a zastupitele formou seminářů s výstupy jednotlivých studií, ale také je upozornit na konkrétní problémy v kritických lokalitách a možnosti řešení těchto problémů. Jedná se o velmi komplexní problematiku řešitelnou (s viditelnými dopady) v krátkodobém až střednědobém horizontu.
Poznámka:		

Název aktivity:	3	Iniciovat stanovení ochrany u zdrojů pod 10 000 m³
Problém:	3.	Ochrana není vždy stanovena u vodních zdrojů pro zásobování vodou s průměrným odběrem méně než 10 000 m ³ za rok a pramenité vody. Může tak docházet k velmi negativním dopadům na kvalitu a množství zdrojů vod.
ID specif. cíle:	SC_7	Zásobování pitnou vodou domácností, obyvatelstva a jejich napojení na kanalizační systém udržitelným způsobem.
Popis aktivity:		Iniciovat stanovování ochrany vodních zdrojů pod průměrným odběrem méně než 10 000 m ³ a pramenité vody. Nutnost ochrany by měla být uvedena v PDP a popř. ZÚR. Současně by na tento problém měly upozorňovat vodárenské společnosti a obce, které jsou zásobovány vodou z menších zdrojů pitných vod. Jedná se o ochranu zdrojů pitných vod. Součástí této aktivity bude také seznam všech zdrojů vody pro veřejné zásobování pitnou vodou a pro jímání pramenité vody s hodnocením, zda má nebo nemá vyhlášena ochranný pásma.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje
Nástroj:		PDP, ZÚR
Kategorie:	C	Nosná aktivita
Priorita:		Střednědobá až dlouhodobá
Doba řešení:		Administrativní opatření bez dalších nákladů.
Náročnost řešení:		Náklady na zhodovení podkladů pro stanovení OPVZ v případě, že by vodoprávní úřad stanovil OPVZ z vlastního podnětu (§ 30 odst. 6 VZ).
Poznámka:		

Název aktivity:	4	Provádět osvětu a vzdělávání veřejnosti
Problém:	4.	Osvěta a komunikace s veřejností vzhledem k vývoji probíhající klimatické změny v tématu vody a boje proti suchu (výskytu zvláště epizod sucha v posledních létech) je nedostatečná.
ID specif. cíle:	SC_09	Vzdělaná, informovaná a aktivní odborná i široká veřejnost, veškeré subjekty hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupující k vodě užitečným a šetrným způsobem.
Popis aktivity:		Zpracovat komunikační strategii a realizovat kampaň zaměřenou na osvětovou, vzdělávací činnost a komunikaci s veřejností.
Regionalizace:	V, I, E	Celé území kraje
Nástroj:		Komunikační strategie aktivity by měla vycházet ze znalosti postojů veřejnosti k vodohospodářským problémům a navrhovat konkrétní formy komunikace s veřejností v rámci celého kraje i na lokální úrovni jednotlivých obcí.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, střednědobá.
Náročnost řešení:		1 – 2 mil. Kč/rok.
Poznámka:		Velmi dobré zkušenosti jsou s posilováním odpovědnosti a informovanosti veškerého obyvatelstva ohledně vody a sucha. Typickým příkladem dobré praxe je stát Izrael, stát špičkově hospodařící s vodou a úspěšně bojující se suchem. Je to zároveň příklad jednoho z nejinovativnějších států světa. I zde se dlouhodobě a permanentně provádí kampaň, osvěta obyvatel, na které spolupracují klíčoví veřejní aktéři. Taková systémová osvěta v OK na celokrajské úrovni chybí a měla by se rychle zahájit.

Název aktivity:	5	Iniciovat legislativní změny a opatření včetně využití práva legislativní iniciativy Olomouckého kraje
Problém:	5.	Konkrétní činnosti a aktivity v oblasti změn legislativy na národní (a případně i nadnárodní – zejm. EU) úrovni je nedostatečné.
ID specif. cíle:	SC_10	Informační systém a informační základna, veřejně přístupná data z oblasti vodního hospodářství, s výpovědní hodnotou, včetně údajů o spotřebě, množství, kvalitě vodních zdrojů všeho druhu. Datová základ na jednom místě, integrace dat. Zajištění varovného informačního systému, včasného varování zaměřeného na extrémní hydrologické jevy, tj. vodu a sucho
Popis aktivity:		Iniciovat konkrétní legislativní kroky, změny, legislativní úpravu, která zajistí povinnost zahrnout kraj jako účastníka řízení z hlediska střetu těžebních a vodohospodářských zájmů, pozemkových úprav, ochrany přírody a krajiny, ochrany vody. Cílem je iniciace novelizace prováděcích předpisů k vodnímu zákonu, zákonu o zadávání veřejných zakázek, stavební legislativy, pozemkové legislativy, zákona o ochraně půdního fondu atd. takovým způsobem, aby OK byl zapojen více a účelněji než dosud. Současně by OK měl usilovat o radikální zjednodušení a narovnání legislativních poměrů v oblasti vody s cílem usnadnit provádění protierozních opatření na zemědělské půdě. Pro plnění této aktivity by OK měl stanovit plán dílčích aktivit v oblasti legislativních priorit v tématu vody a boje proti suchu.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje.

Nástroj: Legislativní iniciativa kraje, následně PÚR, PDP a další, souběžně také ZUR OK.

Kategorie: C

Priorita: Podpůrná aktivita

Doba řešení: Od 2020, střednědobá až dlouhodobá.

Náročnost řešení: Organizační opatření, bez nároku na dodatečné finanční zdroje.

Poznámka:

Název aktivity:	6	Zajistit sběr, archivaci a operacionalizaci dat pro stará vodní díla
Problém:	6.	Informace o v minulosti vybudovaných vodohospodářských objektů, vodních útvarů, přírodě a vodě blízkých opatření jsou roztríštěné v různých informačních portálech, neexistuje jednotný, přehledný datový podklad nebo databáze (mapa+legenda+pasportizace), ze kterého by bylo možno vycházet při plánování rozvoje kraje, řešení protipovodňových opatření a opatření pro boj se suchem. Řada dat je dostupná obtížně a chybí provedení pasportizací a aktualizací.
ID specif. cíle:	SC_01	Optimální stavy povrchové vody, tj. vysoká kvalita + v čase a místě vhodné množství povrchových vod.
Popis aktivity:		Cíle by bylo dosaženo vytvořením databáze včetně mapového výstupu, na kterém budou uvedeny všechny relevantní historické informace (např. všechna vodní díla, která se na území kraje nacházela v minulosti – tzn. umístění těchto děl v rámci kraje a popis o jaké dílo se jedná; podobně přírodní poměry, vodní toky, opatření v krajině včetně melioračních opatření z minulosti). Databáze by měla zahrnovat veškeré další opatření (zařízení) blízké přírodě (rybníky, mokřady, tůně, jezírka, ale také remízky, polní cesty, lesy apod.) z minulosti. Jako optimální řešení se jeví vytvoření mapové vrstvy a její začlenění do Portálu územního plánování OK.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje
Nástroj:		Portál olomouckého kraje
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		2021, řešení lze vyvinout rychle, krátkodobě, z hlediska udržitelnosti se jedná o strategický dlouhodobý projekt.
Náročnost řešení:		Do 5 mil. Kč investice.
Poznámka:		Nejen v hospodaření s vodou jsou klíčové informace. V oblasti vody (sucha) jsou přitom informace nejen roztríštěné, ale mnohdy neúplné či složitě dohledatelné. Zde je třeba pomoci s realizací opatření prospěšných managementu vody na území OK. Ke splnění této aktivity budou využita historická data a mapové podklady z univerzit, databází, institucí. Vodním dílem jsou dle zák. č. 254/2001 Sb. stavby, kterou slouží ke vzdouvání a zadržování vod, umělému usměrňování odtokového režimu povrchových vod, k ochraně a užívání vod, k nakládání s vodami, ochraně před škodlivými účinky vod, k úpravě vodních poměrů nebo k jiným účelům sledovaných tímto zákonem (např. přehrady, hráze, vodní nádrže, jezy, stavby vodní řádu a vodárenských objektů. Stavby na ochranu před povodněmi, stavby upravující/měnící koryta vodních toků, studny, stavby k pozorování stavu povrchových nebo podzemních vod atd.).

Název aktivity:	7	Zpracování vyhledávací studie pramenů (pramenných oblastí a pramenných vývěrů) na území OK
Problém:	7.	Prameny (pramenné oblasti a pramenné vývěry) nejsou vždy podchycené a tím nemají navrženou ochranu a může docházet k jejich znečišťování.
ID specif. cíle:	SC_02	Optimální stav v podzemní vodě, kvalita a příslušné množství v čase a místě.
Popis aktivity:		V současnosti není aktualizována pasportizace pramenů. Prvním krokem je zpracování vyhledávací studie, ve které budou prameny vyhledány a bude vyhodnocen jejich aktuální stav.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje
Nástroj:		Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, střednědobá
Náročnost řešení:		Zpracování studie 2 mil. Kč.
Poznámka:		Mimo zpracování archivních materiálů je nutná i rekognoskace terénů a dohledání pramenů.

Název aktivity:	8	Zpracování studie současného stavu ochrany pramenů, (u pramenných oblastí a pramenných vývěrů)
Problém:	8.	Prameny (pramenné oblasti a vývěry) mnohdy nemají stanovenou ochranu a tím může docházet k jejich znečišťování.
ID specif. cíle:	SC_02	Optimální stav v podzemní vodě, kvalita a příslušné množství v čase a místě.
Popis aktivity:		V současnosti neexistuje dostatečná ochrana pramenných oblastí a pramenných vývěrů (některé budou v pořádku, u některých pramenných oblastí bude nutné dobudovat cedule, ploty včetně určení odpovědností vše s ohledem na majetkové vztahy). Je nutné bez prodlení navrhnut a realizovat opatření na jejich účinnou a urychlenou ochranu.
Regionalizace:	I, E	Prameny, Pramenné oblasti, celé území kraje
Nástroj:		Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, střednědobá
Náročnost řešení:		Zpracování studie 2,5 mil. Kč, ochrana pramenných oblastí 2 mil. Kč.
Poznámka:		Musí předcházet předcházející aktivity č. 7.

Název aktivity:	9	Podpořit studie dobudování napojení na veřejný vodovod a kanalizaci pro všechny zbývající obce v kraji dosud bez veřejného vodovodu a kanalizace
Problém:	9.	Nedostatečné schopnosti, kapacity (finanční, organizační), či případně podobné překážky a nedostatečná podpora na straně stávajících vlastníků a provozovatelů vodohospodářské infrastruktury, při výstavbě nových vodovodů, kanalizací, ČOV nebo napojování nových lokalit. Výstavba (vodovodů, úpraven vod, kanalizací a ČOV) je náročný úkol často

		přesahující rámec jednoho volebního období. Jde o problém týkající se především obcí. V řadě lokalit může o složité technické a ekonomicky náročné řešení, které si vyžaduje nové přístupy v řešení.
ID specif. cíle:	SC_03	Rozvoj vodovodů a kanalizací, úpraven vod a čistíren odpadních vod, nakládání se zdroji vody udržitelným způsobem.
Popis aktivity:		Podpořit informačně (viz další aktivity – školení, vzdělávání) a motivačně finančně (spolufinancování studií možnosti napojení na VV, VK pro relevantní obce při plánování a realizaci plánu rozvoje jejich vodohospodářských projektů. OK poskytne metodické vedení, odkazy na příslušné dotace a vytvoří za tím účelem kontaktní místo ve své struktuře pro příslušené realizátory takových projektů. Podmínkou bude, že mj. musí být aplikovány nejlepší znalosti a řešení, celá investice finančně posouzena v celém životním cyklu (TCO) nikoliv jen výši vstupní investice. Bonifikace nových inovativních řešení - podpora aplikace vývoje a transferu technologií v rámci OK. U projektů kanalizace bude OK podporovat oddělenou kanalizaci (zvlášt splaškovou), s tím, že hospodaření se srážkovými vodami bude provedeno odděleno přirodě blízkým způsobem. Každý projekt (systém) musí být ukončen napojením na čistící zařízení. Za řešení ve smyslu této aktivity jsou považovány rovněž decentrální (ostrovní) systémy nakládání s odpadními vodami (včetně tzv. domovních čistíren odpadních vod/DČOV apod.) a to zejména v případech roztríštěné nebo na počet EO málo početné urbanizované oblasti. Tzn. preferovaná není jen kanalizace ale i jiné způsoby řešení likvidace (čištění) odpadních vod s přihlédnutím ke komplexní výhodnosti a vhodnosti takových řešení. Mezi nutná kritéria při instalaci DČOV zahrnout posouzení variant vypouštění odpadních vod do vodoteče nebo zasakování do horninového prostředí z hlediska ovlivnění jakosti toku.
Regionalizace:	I	Vybrané obce na území OK.
Nástroj:		Organizační opatření na straně OK, PRVKOK, PDP, dotační tituly OK, synergicky případně dotační tituly mimo rozpočet OK (vč. neinvestičních na činnosti kontaktního místa).
Kategorie:	B	Nosná aktivita
Priorita:		Bezodkladně, aktivita je střednědobá až dlouhodobá.
Doba řešení:		0,5 mil. Kč na činnosti kontaktního místa; 2,0 mil. Kč pro motivační podporu (spolufinancování) přípravy PD; 2,5 mil. Kč pro spolufinancování realizací.
Náročnost řešení:		Upravit existující program „Fond na podporu výstavby a obnovy vodohospodářské infrastruktury na území Olomouckého kraje“, z něhož jsou podporovány stavby vodovodů, kanalizací a ČOV pro veřejnou potřebu. Po dohodě s KÚOK, příspěvkovými organizacemi, organizacemi, které OK finančně podporuje nebo je jejich členem (ICOK) či osobou ovládající zorganizovat „kontaktní místo“ pro příslušné žadatele.
Poznámka:		

Název aktivity:	10	Dosáhnout čištění odpadní vody ve všech rekreačních oblastech
Problém:	10.	Nedostatečná čištění odpadních vod v rekreačních oblastech. Některé objekty nejsou napojeny na kanalizační systém nebo není řešeno legální a odpovědné nakládání s odpadními vodami jiným způsobem.
ID specif. cíle:	SC_03	Rozvoj vodovodů a kanalizací, úpraven vod a čistíren odpadních vod, nakládání se zdroji vody udržitelným způsobem.
Popis aktivity:		Provádět informační kampaně, vzdělávání, informační kampaně, letákové akce v rekreačních oblastech o řešení zavádění nových technologií pro čištění odpadních vod v sezónních rekreačních centrech. V případě komerčních rekreačních objektů pravidelně kontrolovat nakládání s odpadními vodami státní správou – vodoprávní úřad, ČIŽP. Mezi nutná kritéria při instalaci DČOV zahrnout posouzení variant vypouštění odpadních vod do vodoteče nebo zasakování do horninového prostředí z hlediska ovlivnění jakosti toku.
Regionalizace:	I, E	Vybrané turisticky atraktivní lokality a chatové osady
Nástroj:		Krajské dotační tituly, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	C	Podpůrná aktivita
Priorita:		Dlouhodobá
Doba řešení:		0,5 mil. Kč.
Náročnost řešení:		
Poznámka:		Je nutné seznamovat a informovat majitelé rekreačních objektů jak komerčních, tak i soukromých o důsledcích kontaminace vod při nedostatečném čištění vod, o případných sankcích, ale současně jim představit možnosti řešení. Za taková řešení jsou považovány rovněž decentrální (ostrovní) systémy nakládání s odpadními vodami (včetně tzv. domovních čistíren odpadních vod/DČOV apod.) nikoliv pouze napojení na kanalizační soustavy. Vždy je nutno posoudit kompletně vhodnost daného přístupu a zvažovat možné varianty.

Název aktivity:	11	Finančně podporovat realizaci opatření proti suchu
Problém:	11.	Zajištění finanční podpory na zpracování plánů Zvládání sucha a nedostatku vody.
ID specif. cíle:	SC_05	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
Popis aktivity:		Kromě existujícího dotačního programu č. 4, zavést dotační titul na zpracování plánů pro adaptaci na změnu klimatu v regionech postižených suchem. Cílem je formou finanční podpory pro ORP a POÚ urychlit rozvoj a přijímání plánů vedoucích k realizaci konkrétních opatření prospěšných vodě a boji proti suchu. Preferovány musí být projekty zahrnující (plánující) opatření blízká přírodě, vhodná adaptační a mitigační opatření v oblasti řešení dopadů klimatických změn, včetně preference inovativních řešení a nejlepších dostupných technologií (BAT) a řešení (BAS) a lidského poznání a znalostí. Opět i zde posuzovat logickou nákladu celého životního cyklu investice (TCO) a samozřejmě optikou zájmů ochrany přírody a vody v souladu s cíli této strategie.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje

Nástroj:	Krajský dotační titul, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.	
Kategorie:	C	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Ihned, střednědobá až dlouhodobá.
Náročnost řešení:		Spolufinancování 5 mil. Kč.
Poznámka:		Zahrnout do Strategie rozvoje Olomouckého kraje na příští období a dotační politiky OK ve všech relevantních dotačních titulech.

Název aktivity:	12	Obnova přirozených koryt toků (revitalizace, renaturace toků), tvorba umělých meandrů v morfologicky příznivé lokalitě
Problém:	12.	Z důvodů krajinných úprav v minulosti došlo v mnoha případech k narovnání toků, mající za následek zrychlení odtoku vody z krajiny případně jejímu nekontrolovatelnému rozlivu mimo koryto toku. Současně také nefunkční stavební prvky na tocích způsobující nežádoucí rozliv do krajiny.
ID specif. cíle:	SC_05	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
Popis aktivity:		Podporovat projekty na obnovu původní krajiny, zvýšení retence krajiny, odtoku vody, přirozených koryt toků, tvorby umělých meandrů v morfologicky příznivých lokalitách. Spolu se správci toku vytipovat nefunkční objekty na tocích. Prosazovat v PDP navržení opatření vedoucích k renaturaci nebo revitalizaci vybraných úseků vodních toků zásadních pro retenci vody v povodí a existenci odpovídajících ekosystémů. Aktivita by měla být zahájena aktualizací komplexní pasportizace vodních toků na území OK včetně analýzy původní délky říční sítě a konkrétní změny délky vodních toků v důsledku úprav říčních toků.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje
Nástroj:		PDP, ZÚR OK, v rámci zejm. stavebního zákona přenesená působnost (rozhodování a vyjadřování úřadů na všech stupních)
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, střednědobá až dlouhodobá.
Náročnost řešení:		Administrativní opatření
Poznámka:		

Název aktivity:	13	Zajistit zvýšení retence vody na zemědělských půdách a podporovat odpovídající mikroopatření
Problém:	13.	Z hlediska současného způsobu hospodaření na zemědělských půdách s četnějšími výskyty epizod sucha a probíhající klimatické změny je většina zemědělsky obdělávané půdy utužena, erodována a degradována. V případě vydatnějších srážek není půda připravena na vsak většího množství atmosférických srážek. Dochází k půdní erozi (větrné a vodní) a její další degradaci.
ID specif. cíle:	SC_05	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.

Popis aktivity:	Pro zvýšení retence vody na zemědělských půdách podporovat provádění drobnějších opatření v krajině – hrázkování, důlkování, budování zasakovacích pásů, mezí, teras, větrolamů apod. Podpořit vlastníky a provozovatelé na zemědělsky obhospodařovaných půdách a poskytnout součinnost pro získání povolení při zásahu do krajiny a vyřízení dotací.	
Regionalizace:	E	Celé území kraje
Nástroj:		Krajský dotační titul, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy
Kategorie:	B	Nosná aktivita
Priorita:		Ihned, střednědobá až dlouhodobá.
Doba řešení:		Administrativní opatření, pro vlastníky a provozovatele velmi ekonomicky náročné řešení, možnost využití dotací.
Náročnost řešení:		
Poznámka:		Je nutná iniciace změny legislativy, aby vlastník pozemků přenesl povinnosti na uživatele pozemku.

Název aktivity:	14	Zajistit zvýšenou úroveň retence vody v zastavěných oblastech
Problém:	14.	Velké, pro vodu nepropustné plochy v řadě měst, obcí. Nevhodný systém odvádění srážkové vody, zejména odvádění srážkových vod do jednotné kanalizace. Nevhodně řešená urbanizace, zabírání nezastavěné půdy bez řešení odpovídajících opatření na eliminaci negativních dopadů takových staveb.
ID specif. cíle:	SC_06	Vodě a vodnímu režimu příznivá sídla, zastavěné oblasti, s vhodně diverzifikovanou strukturou, systémy managementu vody, a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry
Popis aktivity:		Podporovat a prosazovat vybudování vsakovacích ploch např. parkovišť, chodníků a odstavných pruhů, vegetační střechy a zelené fasády, podpořit realizaci všech prvků modrozelené infrastruktury v intravilánech ORP. formou motivačního spolufinancování.
Regionalizace:	I	Celé území kraje
Nástroj:		Krajský dotační titul, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	B	Nosná aktivita
Priorita:		Bezodkladně, střednědobá
Doba řešení:		Zavedení motivačního fondu pro výstavbu opatření dle „modrozelené struktury“ 3 mil. Kč.
Náročnost řešení:		Středně náročná řešení s možností využití dotací.
Poznámka:		

Název aktivity:	15	Aktualizace opatření na předcházení povodním a koncipovat je s ohledem na cíle Strategie OK o vodě
Problém:	15.	Částečně lze předcházet povodním vybudováním krajině šetrných prvků pro zadržování vody v krajině a eliminaci škod způsobených povodní u měst a obcí.
ID specif. cíle:	SC_5	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
Popis aktivity:		Podpořit aktualizaci studie protipovodňové ochrany měst a obcí a s následnou projektovou přípravou.
Regionalizace:	I, E	Lokality v minulosti nejvíce postižené povodní.
Nástroj:		Pomocí dotací iniciovat aktualizaci studie, předprojektovou a projektovou přípravu protipovodňových opatření u měst a obcí explicitně nejvíce zasažených lokalit v minulosti, nebo území ohrožených přívalovým deštěm, krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Ihned, krátkodobá.
Náročnost řešení:		Aktualizace studie 1,5 mil. Kč.
Poznámka:		Lze zahrnout do ZÚR a dotační strategie.

Název aktivity:	16	Podporovat opatření pro vsak atmosférických srážek v místě dopadu,
Problém:	16.	Při většině stávajícího odvádění srážkových vod z nepropustných povrchů (ploch a střech budov) je srážková voda sváděná do jednotné kanalizace a nemá možnost vsaku do vod podzemních.
ID specif. cíle:	SC_05	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
Popis aktivity:		Motivovat vlastníky nemovitostí provedením opatření pro vsak srážkových vod. Na vybraných objektech OK provést návrhy opatření (vzor).
Regionalizace:	I,	Soukromý majetek, majetek OK.
Nástroj:		Plán investic
Kategorie:	C	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Ihned, střednědobá
Náročnost řešení:		Projekt 2 mil. Kč, realizace dle projektu.
Poznámka:		Vlivem výskytu častějších epizod sucha v poslední době je nutné zadržet každou atmosférickou srážku, nenechat jí odtéci po povrchu do smíšené, případně splaškové kanalizace, či bez možnosti vsaku pak do povrchových vod.

Název aktivity:	17	Podporovat protierozní opatření
Problém:	17.	Nedostatečná realizace protierozních opatření na zemědělských půdách z pohledu vodní eroze.
ID specif. cíle:	SC_09	Vzdělaná, informovaná a aktivní odborná i široká veřejnost, veškeré subjekty hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupující k vodě užitečným a šetrným způsobem.
Popis aktivity:		Ve spolupráci s Krajskými pozemkovými úřady včetně jejich poboček se sídlem Olomouckém kraji vyžadovat vykonávání informovanosti a podporovat vybudování navržených protierozních opatření, finanční spoluúčast formou datace obcím.
Regionalizace:	E	Celé území kraje
Nástroj:		ÚP, změna územního plánu.
Kategorie:	B	
Priorita:		Podpůrná aktivita
Doba řešení:		Ihned, střednědobá až dlouhodobá.
Náročnost řešení:		3 mil. Kč
Poznámka:		Administrativní opatření, vzdělávání, informační kampaně, letákove akce Opatření mohou být organizačního charakteru (např. tvar a velikost pozemků, střídání plodin), agrotechnického charakteru (např. protierozní obdělávání půdy) a technického charakteru (např. průlehy, příkopy, ochranné nádrže).

Název aktivity:	18	Eliminovat erozi na nezalesněných holinách a holinách po těžbě dřeva v rámci kůrovcové kalamity
Problém:	18.	Na odhalených plochách a svazích holinách po těžbě dřeva v rámci kůrovcové kalamity dochází k rychlému odtoku srážkové vody s následným splachem kulturní vrstvy zeminy a tvorbě erozních rýh jako preferenčních cest odtoku srážkové vody a v neposlední řadě v době suché epizody i k větrné erozi - snosu svrchní vrstvy zeminy, mající za následek snížení bonity půdy a snížení schopnosti zeminy zadřžovat vodu v krajině. Pro zamezení eroze v lesích je nutné tvořit polyfunkční lesy s pestrou skladbou, omezovat výsadbu smrků v určitých oblastech, podporovat provádění výsadby nižších lesů, provádění ochranných lesních pásů kolem vodohospodářsky významných toků.
ID specif. cíle:	SC_05	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
Popis aktivity:		V součinnosti s LČR, Arcibiskupské lesy a statky Olomouc (a případně Biskupské lesy/Biskupství ostravsko-opavské) a VLS zpracovat program opatření k zamezení vodní a větrné eroze v bývalých lesích, které byly odlesněny z důvodu kůrovcové kalamity – hrazení strží, bystřin, provádění lesních rýh a zpracovat program a harmonogram zalesnění formou rychlé opětovné výsadby stromů za účasti OK např. formou KÚOK vyhlášené celospolečenské akce „zasaď strom“.
Regionalizace:	E	Celé území kraje
Nástroj:		Krajský dotační titul, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy Součástí podpory by měla být nejen výsadba ale také údržba.

Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Ihned, je třeba okamžité akce. Krátkodobá aktivita z hlediska zahájení, ale maximálně dlouhodobá z hlediska výsledků. Jde o několik generací.
Náročnost řešení:		Finančně nenáročné, odhad nákladů na zpracování programu 0,3 mil. Kč.
Poznámka:		

Název aktivity:	19	Podpořit informovanost o nadměrném používání pesticidů s vlivem na jejich obsah v povrchových a podzemních vodách a zavést systém evidence používání pesticidů v malozemědělských i nezemědělských aktivitách v souladu se zák. č. 326/2004 Sb.
Problém:	19.	Nadměrné používání látek skupiny pesticidů vede k nadýšení jejich přítomnosti v podzemních a povrchových vodách a nedostatečná evidence množství používaných pesticidů v malozemědělských a v nezemědělských aktivitách.
ID specif. cíle:	SC_09	Vzdělaná, informovaná a aktivní odborná i široká veřejnost, veškeré subjekty hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupující k vodě užitečným a šetrným způsobem.
Popis aktivity:		Formou osvěty, školení informovat a motivovat představitele samospráv (zastupitelů i zaměstnanců samospráv) a celou veřejnost o závadnosti pesticidů a jeho negativních vlivů na životní prostředí a všechny druhy vod. Apelovat na širokou skupinu zainteresovaných stran (malozemědělské a nezemědělské činnosti - vlastníci a správci lesů, zahradkáři, malozemědělci apod.) o nahrazení/omezení používání pesticidů, jejich evidenci (a dalších chemických látek) ve vztahu k možnému ohrožení kvality podzemních a povrchových vod v souladu se zákonem č. 326/2004 Sb. (tzv. rostlinolékařský zákon). Kraj by se měl zaměřit na vypracování sledování spotřeby pesticidů/herbicidů v rámci obcí a jím spravovaných nemovitostí a společností a stanovit si cíle jejich snižování. Zvážit možnost vyhlášení soutěže BPOZ (Bez Pesticidová Obec, Zařízení) s finanční podporou pro obec nebo zařízení v majetku OK.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje
Nástroj:		PDP Moravy a Dyje, PDP Odry, plány opatření.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, střednědobá až dlouhodobá.
Náročnost řešení:		Administrativní opatření, osvěta a školení 0,5 mil. Kč, motivace BPOZ 1 mil. Kč.
Poznámka:		Z hlediska spotřeby pesticidů se jedná celoplošně o velké množství. Jako ilustrační příklad byl zvolen příklad používání látek skupiny pesticidů zpracované Českou zemědělskou univerzitou u zemědělského produktu řepka olejka – ozimé řepky. Množství použití látek skupiny pesticidů při ošetřování řepky olejky je na úrovni cca 10 l / ha (a spotřeba dusíkatých hnojiv na úrovni 150 kg/ha), přičemž všechny tyto prostředky jsou aplikované v ideálním případě v rozmezí 80 dnů, většinou mezi 20-50 dnů (dle počasí). [19] Spotřeba pesticidů v zemědělství je odhadována na 1/3 celkového spotřebovaného množství v České republice. Spotřeba jakéhokoliv pesticidu je v zemědělství přesně evidována. Zákonem jsou stanoveny povolené látky, jejich množství, způsob aplikace a evidence.

Užití pesticidů v zemědělství je v čase evropskými a dále pak i českými zákony zprísňováno a omezováno (druhy látek, množství). Cca 2/3 spotřeby pesticidů je mimo zemědělství a mimo jakoukoliv kontrolu, evidenci a odbornou aplikaci. Jde především o údržbu ploch typu chodníky, parkoviště apod. herbicidy (většinou majetek obce či kraje nebo jimi zřizovaných organizací: školy, nemocnice; ale i soukromé průmyslové společnosti), tělesa železniční dráhy a nádraží, fyzické osoby u svých domů a někdy i na zahrádkách. K dalším významným spotřebitelům pesticidů patří správci lesů.

Název aktivity:	20	Zmapovat území vhodná pro vsak atmosférických srážek
Problém:	20.	Neexistující mapová vrstva hydrogeologicky vhodného území pro vsak srážkových vod z geologického hlediska
ID specif. cíle:	SC_02	Optimální stavu podzemní vody, kvalita a příslušné množství v čase a místě
Popis aktivity:		Iniciovat a nechat zpracovat formou rešerší a případně geologických průzkumů území mapový podklad (vrstvu) s vymezením území vhodných pro vsak srážkové vody s kategorizací podmínek pro vsakování zejména v urbanizovaných územích a zahrnout ji do informačního portálu KÚOK.
Regionalizace:	I, E,	Celé území kraje
Nástroj:		ÚP, ÚSK pro Olomoucký kraj, součástí je návrh opatření v souvislosti se změnami klimatu. Komplexní dokument stanovující v podrobnosti nadmístních souvislostí základní zásady pro využívání krajiny - podklad pro územní plánování. Nová mapová vrstva by řešila z nadhledu rozhodovací proces lze/nelze/za jakých podmínek zasakovat srážkové vody do vod podzemních. Materiál by nenahrazoval hydrogeologický posudek pro konkrétní záměr – stavbu. Informační portál územního plánování OK.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Střednědobá až dlouhodobá (2021).
Náročnost řešení:		3,5 mil. Kč
Poznámka:		Pro tvorbu mapového podkladu jdou využít stávající geologická a hydrogeologická data z archívu Geofondu České geologické služby doplněná o základní geologický průzkum pro zpřesnění geologické a hydrogeologické situace v místech nepokrytých archivními pracemi.

Název aktivity:	21	Analyzovat a aktualizovat data o aktuálním stavu a vývoje vodních zdrojů
Problém:	21.	Neaktuální informace o bilanci ve vodních zdrojích určených pro hromadné zásobování pitnou vodou na území OK.
ID specif. cíle:	SC_08	Zásobování vodou průmyslu, zemědělství a dalších hospodářských sektorů a jejich napojení na kanalizační systém udržitelným způsobem.
Popis aktivity:		Provést aktualizaci současného stavu množství a vývoje bilance vodních zdrojů určených k hromadnému zásobování obyvatel pitnou vodou s využitím starších dat (ideálně za posledních 10 let) v PRVKOK. Součástí této analýzy by měl být souhrn povolených a požadovaných podzemních a povrchových zdrojů a měla by takto vzniknout nová interaktivní databáze.

Regionalizace:	E	Provést aktualizaci bilance množství vody ve vodních zdrojích pro zásobování obyvatel pitnou vodou, zejména pro SV.
Nástroj:		Celé území kraje
Kategorie:	B	PDP Moravy a Dyje, PDP Odry, PRVKOK.
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Ihned, střednědobá.
Náročnost řešení:		Do 2 milionů Kč.
Poznámka:		S ohledem na suchá období je nutné zrevidovat všechny vodní zdroje v kraji a provést předpoklad vývoje těchto zdrojů, aby bylo možné vyhodnotit a určit riziková místa v kraji. Současně v rámci této aktualizace uvést současná a požadovaná místa zdrojů vod. Výsledkem by měla být interaktivní databáze všech zdrojů v kraji, která by se pravidelně doplňovala a aktualizovala a kraj by měl k dispozici přehled všech zdrojů. Tímto by byly zajištěny informace o případných budoucích problémech v zásobování vodou. Využití dat od správců dat – Mze ČR, MŽP ČR, Povodí Moravy, povodí Odry.

Název aktivity:	22	Prosazovat a podporovat dokončení odstraňování starých ekologických zátěží v gesci MF
Problém:	22.	Dochází ke kontaminaci vod v důsledku starých ekologických zátěží stálou existencí kontaminace, která proniká do vod.
ID specif. cíle:	SC_02	Optimální stav vod v kraji, kvalita a příslušné množství v čase a místě
Popis aktivity:		Prosazení dokončení sanací starých zátěží v OK vůči orgánům státní správy, zvláště ČIŽP a MF ČR. Odstraňování starých ekologických zátěží, které jsou jednak uvedeny v seznamu SEKM nebo zařazení nových zátěží do tohoto seznamu. Starými ekologickými zátěžemi jsou znečišťovány vody všech úrovní a touto kontaminací jsou znečišťovány pravidelně a dlouhodobě. Na těchto místech docházelo a stále dochází k dotaci kontaminace do životního prostředí a jedinou možnou činností k zamezení dalšího šíření je odstranění této zátěže.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje - Nejproblematičtější SEZ z hlediska vlivů a výsledků nové inventarizace.
Nástroj:		Dotační tituly MŽP, SFŽP, MF.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, střednědobá až dlouhodobá.
Náročnost řešení:		Desítky až stovky mil. Kč dle lokality - financování z MF ČR (dříve FNM ČR)
Poznámka:		Databáze SEKM (Systém evidence kontaminovaných míst). Jedná se o lokality, kde dříve byla vykonávána zemědělská nebo průmyslová činnost, popř. lokality, kde vznikly nejrůznější „černé“ stavby, sklady a skládky – tzv. stará ekologická zátěž. Kraj by se měl žádat o finance na likvidaci těchto lokalit na MF/SFŽP/MŽP, vyhotovit aktuální seznam nejrizikovějších míst, vypracovávat analýzy rizik těchto území. Současně jednat s majiteli pozemků/objektů s cílem co nejrychlejšího a nejfektivnějšího odstranění této kontaminace, aby nedošlo k haváriím a ekologickým katastrofám.

Název aktivity:	23	Podporovat výkon státní správy při nakládání s vodami
Problém:	23.	Zvýšení podpory výkonu státní správy na vodoprávních úřadech v oblasti nakládání s vodami – podpora provádění pravidelných a častých kontrol, podpora posílení množství pracovníků, kteří kontroly provádějí.
ID specif. cíle:	SC_09	Vzdělaná, informovaná a aktivní odborná i široká veřejnost, veškeré subjekty hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupující k vodě užitečným a šetrným způsobem
Popis aktivity:		Z důvodu nevhodných stavů povrchových toků a souvisejících vodních děl je potřeba podpořit častý a pravidelný kontroly dodržování plnění podmínek dle platných rozhodnutí a legislativy v oblasti nakládání s vodami. Podpora a koordinace spolupráce s ČIZP.
Regionalizace:	I, V	Celé území kraje
Nástroj:		Vnitrosamosprávní, organizační opatření.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně
Náročnost řešení:		Administrativní opatření
Poznámka:		

Název aktivity:	24	Podpořit tvorbu nových studií krajiny pro malé obce, mikroregiony s konkrétními opatřeními proti suchu a povodním
Problém:	24.	Neexistence relevantních studií krajiny s konkrétními opatřeními (pro obce, mikroregiony), která by v daném místě/oblasti měla být provedena s cílem realizace efektivních opatření proti suchu a proti povodním.
ID specif. cíle:	SC_06	Vodě a vodnímu režimu příznivá sídla, zastavěné oblasti, s vhodně diverzifikovanou strukturou, systémy managementu vody, a schopnosti retence vody a optimálně řešenými odtokovými a odparovými poměry.
Popis aktivity:		Zpracovat studie krajiny pro konkrétní obec nebo mikroregion, kde je velký problém se suchem nebo povodněmi. V těchto studiích budou uvedena konkrétní co nejefektivnější opatření proti zabránění suchu nebo na ochranu před povodněmi vždy v závislosti na konkrétním místě/oblasti a s ohledem na okolní krajiny. Ve studiích by bylo využito přirozený potenciál dané krajiny s ohledem na IG, HG poměry, dále by zde bylo uveden soulad/nesoulad navrhovaných řešení s územním plánem. Vznikaly by takto studie, které by bylo možné ihned aplikovat (v případě souladu s ÚP) a pomoci jednotlivým obcím, mikroregionům apod. ve zvládání extrémních situací s vodou.
Regionalizace:	I, E	Celé území kraje
Nástroj:		Krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	B	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, střednědobá až dlouhodobá.
Náročnost řešení:		Do 2 mil. za 1 studii
Poznámka:		

2.2.4 Aktivity kategorie A

Jedná se o plánované/projektované/realizované akce, které jsou v režimu soukromých nebo státních organizací (do následujícího textu jsme uvedli informace, které nám byly poskytnuty).

Název aktivity:	25	Obnova rybníku u polesí Mírov
Problém:	25.	Nevyhovující stav rybníku v polesí Mírov.
ID specif. cíle:	SC_05	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
Popis aktivity:		Revitalizace rybníku v polesí Mírov, bližší informace nebyly Arcibiskupskými lesy a statky poskytnuty.
Regionalizace:	E	Polesí Mírov
Nástroj:		Vlastní financování
Kategorie:	A	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně
Náročnost řešení:		Hrazeno z Arcibiskupských lesů a statků Olomouc s.r.o.
Poznámka:		V 11/2020 byl ověřován stav v rámci této aktivity – probíhá stavební řízení.

Název aktivity:	26	Vývoj nástrojů pro hodnocení vlivu klimatické změny na vodní bilanci v ekosystémech lužních lesů v oblastech využívaných k zásobování pitnou vodou
Problém:	26.	Nedostatečné nástroje, kterými je v současné době možné vyhodnocovat vliv klimatických změn na vodní bilanci a s tím související využívání zásob pitných vod.
ID specif. cíle:	SC_04	Aplikace inovací, nejnovějších poznání, inovativních přístupů, řešení a technologií v oblasti vodního hospodářství včetně aktivní podpory těchto aplikací v provozních podmírkách.
Popis aktivity:		Studie
Regionalizace:	E	Celé území kraje.
Nástroj:		TAČR
Kategorie:	A	
Priorita:		Podpůrná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně, střednědobá.
Náročnost řešení:		---
Poznámka:		Informace byly poskytnuty AOPK ČR, oddělením Správy CHKO Litovelské Pomoraví, odpovědnost ALSOL s.r.o.

Název aktivity:	27	Bilanční studie podzemních vod na území CHKO Litovelské Pomoraví
Problém:	27.	Neúplná bilance zásob podzemních vod na území kraje.
ID specif. cíle:	SC_02	Optimální stavy podzemní vody, kvalita a příslušné množství v čase a místě
Popis aktivity:		Do studie Rebilance zásob podzemních vod je nutné přidat informace o bilančních zásobách těchto vod na území CHKO Litovelské Pomoraví.
Regionalizace:	E	Litovelské Pomoraví.
Nástroj:		krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	A	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně
Náročnost řešení:		---
Poznámka:		Informace byly poskytnuty AOPK ČR, oddělením Správy CHKO Litovelské Pomoraví. Výstupem bude bilanční studie.

Název aktivity:	28	Studie proveditelnosti Revitalizace rybníků v Předmostí
Problém:	28.	Neúplné využití krají při hospodaření s vodou v lokalitě Předmostí u Přerova.
ID specif. cíle:	SC_01	Optimální stavy povrchové vody, tj. vysoká kvalita + v čase a místě vhodné množství povrchových vod.
Popis aktivity:		Studie řeší 4 prioritní cíle – optimální hospodaření s vodou, využití možných vodních zdrojů a zadržení vody v krajině; biodiverzitu a vytvoření podmínek pro její udržení či zlepšení; rekreační využití ploch ve vhodném rozsahu a způsobu; rybářské využití.
Regionalizace:	E	Předmostí u Přerova.
Nástroj:		OPŽP (1. etapa revitalizace); krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.
Kategorie:	A	
Priorita:		Nosná aktivita
Doba řešení:		Bezodkladně
Náročnost řešení:		Celkové předpokládané náklady jsou odhadovány na 35 milionů Kč, náklady na 1. etapu revitalizace (Revitalizace vodního ekosystému v Předmostí) jsou odhadovány na 12,7 milionů Kč.
Poznámka:		Informace byly poskytnuty Statutárním městem Přerov, oddělením ochrany životního prostředí a památkové péče. V současné době je již zpracována projektová dokumentace a vydáno stavební (vodoprávní) povolení stavby „Revitalizace vodního ekosystému v Předmostí“. Na další etapu je dokončována studie záměru vedení trasy výtlaku vody čerpané z podjezdu silnice do rybníků v Předmostí.

3. NÁSTROJE PRO PROSAZOVÁNÍ POLITIKY OLOMOUCKÉHO KRAJE V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Při prosazování politiky Olomouckého kraje v oblasti vodního hospodářství má kraj možnost využít různé nástroje. Kraj může tyto nástroje využít jako možnost řešit různé problémy, které kraj zatěžují. Některé z nástrojů je kraj povinen nebo pravomocen vytvářet, schvalovat a tyto nástroje jsou podpořeny národními nástroji, tzn. legislativou ČR. Tímto má kraj možnost tyto dokumenty ovlivnit svými připomínkami, návrhy a tím se spolupodílet na jejich vytváření. Mezi další důležité nástroje kraje patří také finanční prostředky a komunikace.

Strategie je dále v souladu s dalšími národními strategickými dokumenty, např. Strategie resortu MZe s výhledem do roku 2030 (MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, 2016), Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (je implementačním dokumentem Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmírkách ČR, 2015, schválen 2017) a dalšími.

Mezi obecné nástroje při prosazování politiky ve vodním hospodářství patří tyto (detailněji jsou tyto dokumenty popsány v Analytické části Strategie Olomouckého kraje o vodě, kap. 4.2):

Obecné nástroje pro prosazování politiky ve vodním hospodářství:

- Zásady územního rozvoje
- Územní studie krajiny
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací
- Plány dílčích povodí
- Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik
- Plány pro zvládání povodňových rizik
- Plány pro zvládání sucha
- Navrhování ochranných pásem vodních zdrojů a limity hospodaření v těchto pásmech
- Dotační tituly
- Veřejné konzultace
- Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

3.1 Související dokumenty na úrovni státu v oblasti vodního hospodářství

Národní strategické a koncepční dokumenty jsou zpracovávány v celostátním obecném pojetí a následně slouží jako podklad pro vytváření dokumentů v úrovních kraje a menších celků. Krajská politika musí respektovat a dodržovat cíle, strategie a koncepce dány státem.

V následujícím textu uvádíme výčet nejdůležitějších dokumentů na úrovni státu, které jsou pro vodní hospodářství v kraji velmi důležité a souvisí s celkovou politikou státu a tím i kraje (detailněji jsou tyto dokumenty popsány v Analytické části Strategie Olomouckého kraje o vodě, kap. 4.4):

- Politika územního rozvoje České republiky
- Koncept na ochranu před následky sucha pro území České republiky
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmírkách ČR
- Rebilance zásob podzemních vod
- Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice

3.2 Kompetence kraje a související dokumenty na úrovni kraje v oblasti vodního hospodářství

Z hlediska vodního hospodářství vykonává kraj přeneseně státní správu prostřednictvím vodoprávního úřadu. Krajský vodoprávní úřad je nadřazen vodoprávním úřadům ORP na jeho území a je podřízen vrchnímu vodoprávnímu úřadu, kterým je Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo životního prostředí.

Kraj zajišťuje v samostatné působnosti zpracování a následně i schvalování Plán rozvoje vodovodů a kanalizací (PRVK) pro své území, spolupodílí se na přípravě, vypracování a schvalování Plánu dílčích povodí (PDP). Kraj také sestavuje a vydává formou opatření obecné povahy ZÚR pro celé území kraje, sestavuje či se podílí na tvorbě Plánů péče pro maloplošná chráněná území, které jsou důležité pro oblast vodního hospodářství.

Existuje velké množství nástrojů (dokumentů), které mají povahu strategických nebo koncepčních. Tyto dokumenty doporučují nebo určují podmínky pro další rozvoj kraje. V následujícím textu uvádíme ty, které jsou pro vodní hospodářství v kraji velmi důležité a souvisí s celkovou politikou kraje (detailněji jsou tyto dokumenty popsány v Analytické části Strategie Olomouckého kraje o vodě, kap. 4.3).

Nástroje na úrovni kraje pro prosazování politiky ve vodním hospodářství:

Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje (ZÚR) - tyto zásady jsou součástí územně plánovací dokumentace, vydávají se pro celé území kraje

Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje (SNNN) –základní strategický materiál kraje uvádějící základní rozvojové priority kraje

Územní studie krajiny pro území Olomouckého kraje (ÚSK) - slouží jako podklad pro územně plánovací činnost; studie je vyhotovována z důvodu prověření a prohloubení informací o krajině a pro stanovení základních zásad pro její využívání

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Olomouckého kraje (PRVKOK) - obsahuje koncepci řešení zásobování pitnou vodou, vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod, uvažovaných pro účely úpravy na pitnou vodu, koncepci odkanalizování a čištění odpadních vod na území kraje; vychází z politiky územního rozvoje, ze zásad územního rozvoje kraje a z národních plánů povodí

Plány dílčích povodí (PDP) – jsou jedním z nejdůležitějších nástrojů pro prosazování regionální politiky ve vodním hospodářství; účelem plánování v oblasti vod je vymezit a vzájemně harmonizovat veřejné zájmy - ochranu vod jako složku životního prostředí, snížení nepříznivých účinků povodní a sucha, udržitelnost užívání vodních zdrojů, zejména pro účely zásobování pitnou vodou.

4. PŘEVODNÍ TABULKA - MATICE

Pro základní body přístupu Olomouckého kraje byla vytvořena maticce zastoupení specifických cílů na definované základní body přístupu OK v oblasti vody.

Tabulka č.1 : Maticce specifických cílů v přístupu OK v oblasti vody

	Specifické cíle SC_0X									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a. Zdroje vody a jejich stav										
· vodní útvary	✓	□	□	□	□	□	□	□	□	□
· všechny druhy vod	✓	□	□	□	□	□	□	✓	□	✓
· ochrana vod	□	✓	✓	□	□	□	✓	□	□	□
· vliv lidské činnosti (zejména zemědělské a průmyslové)	□	□	✓	□	□	✓	✓	✓	□	□
b. Hospodaření s odebíranou vodou	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
· metody	□	□	□	✓	□	□	□	□	□	□
· možnosti a technologie	□	□	✓	□	□	□	✓	□	✓	□
· ekologizace se zaměřením na ochranu vod (kvality i množství)	□	□	□	✓	□	✓	□	□	□	□
· podpora implementace a motivace opatření	□	□	□	□	□	□	□	□	✓	□
c. Udržení vody v krajině a hospodaření s ní	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
· dešťová voda	□	□	□	□	✓	□	□	□	□	□
· povrchová voda	✓	□	□	□	✓	□	□	□	□	□
· podzemní voda	□	✓	□	□	✓	□	□	□	□	□
· vliv lidské činnosti a potřeby rozvoje kraje (zemědělství a průmysl)	□	□	□	□	□	□	✓	□	□	□
d. Monitoring vody a hospodaření s vodou	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
· monitoring užívání vody	✓	✓	✓	□	□	□	✓	□	□	✓
· monitoring vodních útvarů	✓	✓	□	□	□	□	□	□	□	✓
e. Aktualizace v souladu s provedenými analýzami										

Tabulka č.2 : Tabulkka: Specifické cíle – seznam a číslování

SC_01	Optimální stavy povrchové vody, kvalita a příslušné množství v čase a místě
SC_02	Optimální stavy podzemní vody, kvalita a příslušné množství v čase a místě
SC_03	Rozvoj vodovodů a kanalizací, úpraven vod a čistění odpadních vod, nakládání se zdroji vody udržitelným způsobem.
SC_04	Aplikace inovací, poznání, přístupů, řešení a technologií v oblasti vodního hospodářství, podpora aplikací v provozních podmínkách.
SC_05	Vodě a vodnímu režimu příznivá krajina s vyhovujícím hydromorfologickým stavem vodních toků, s vhodně diverzifikovanou strukturou a schopností retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
SC_06	Vodě a vodnímu režimu příznivá sídla s vhodně diverzifikovanou strukturou, systémy managementu vody, retence vody a optimálně řešenými odtokovými poměry.
SC_07	Zásobování pitnou vodou domácností, obyvatelstva a jejich napojení na kanalizační systém udržitelným způsobem.
SC_08	Zásobování vodou průmyslu, zemědělství a dalších hospodářské sektorů a jejich napojení na kanalizační systém udržitelným způsobem.
SC_09	Vzdělaná, informovaná a aktivní odborná i široká veřejnost, veškeré subjekty hospodařící s vodou nebo jakkoliv jinak ovlivňující vodu v Olomouckém kraji, přistupující k vodě užitečným a šetrným způsobem.
SC_10	IS a informační základna, veřejně přístupná data z oblasti vodního hospodářství, s výpovědní hodnotou, včetně údajů o spotřebě, množství, kvalitě vodních zdrojů všeho druhu. Zajištění varovného informačního systému, včasného varování zaměřeného na extrémní hydrologické jevy, tj. vodu a sucho.

5. IMPLEMENTAČNÍ PLÁN

„Kdo chce, hledá metody, kdo nechce, hledá důvody“

Navržené dílčí vize v kapitole 3 jsou vzájemně na stejném úrovni a není stanoveno žádné pravidlo pro upřednostnění dílčí jedné vize před vizemi ostatními. Pro naplnění hlavní vize kraje je nezbytné a žádoucí dosáhnout všech navržených vizí.

Tabulka č.3 : Implementační plán

AKTIV. č.	AKTIVITA	PROBLÉM	NÁSTROJ	TERMÍN ZAHÁJENÍ	DOBA TRVÁNÍ	NÁROČNOST ŘEŠENÍ	ODPOVĚDNOST
1	Finančně podporovat realizaci opatření podporujících plnění cílů Strategie Olomouckého kraje o vodě	Nedostatečné dotační tituly v oblasti vody a zvládání sucha. Administrativní náročnost některých dotačních titulů, jejich specifické zaměření. Pro některé subjekty obtížné řešitelné spolufinancování dotačních projektů.	Krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	Bezodkladně	Krátkodobá	mil. Kč/rok v souladu se strategií o vodě	OK
2	Zajistit odbornou informovanost, znalosti, a podpořit motivaci stakeholderů ve vodohospodářské sféře	Nedostatečná informovanost a případně i motivace klíčových zainteresovaných stran - stakeholderů v rámci celého kraje o relevantních aspektech, situaci a možnostech řešení v rámci hospodaření s vodou a bojem proti suchu včetně inovativních řešení.	Krajské dotační tituly v souladu se strategií, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy, informační kampaně, informační systémy, školení, semináře apod.	Bezodkladně	Krátkodobá až střednědobá	Do 0,5 mil. Kč/rok	OK
3	Iniciovat stanovení ochrany u zdrojů pod 10 000 m3	Ochrana nejsou stanovena u vodních zdrojů pro zásobování vodou s průměrným odběrem méně než 10 000 m3 za rok a pramenité vody. Může tak docházet k velmi negativním dopadům na kvalitu a množství zdrojů vod.	PDP	2020-2021	Střednědobá až dlouhodobá	Administrativní opatření bez dalších nákladů	OK
4	Provádět osvětu a vzdělávání veřejnosti	Osvěta a komunikace s veřejností vzhledem k vývoji probíhající klimatické změny v tématu vody a boje proti suchu (výskytu zvláště epizod sucha v posledních letech) je nedostatečná.	Komunikační strategie aktivity by měla vycházet ze znalosti postojů veřejnosti k vodohospodářským problémům a navrhovat konkrétní formy komunikace s veřejností v rámci celého kraje i na lokální úrovni jednotlivých obcí.	Bezodkladně	Bezodkladně, střednědobá	1 – 2 mil. Kč/rok	OK
5	Iniciovat legislativní změny a opatření včetně využití práva legislativní iniciativy Olomouckého kraje	Konkrétní činnosti a aktivity v oblasti změn legislativy na národní (a případně i nadnárodní – zejm. EU) úrovni je nedostatečné.	Legislativní iniciativy kraje, následně PÚR, PDP a další, souběžně také dokumentace na úrovni OK	2020	Střednědobá až dlouhodobá	Organizační opatření, bez nároku na dodatečné finanční zdroje	OK
6	Zajistit sběr, archivaci a operacionalizaci dat pro stará vodní díla	Informace o v minulosti vybudovaných vodohospodářských objektech, vodních útvarech, přírodě a vodě blízkých opatření jsou roztríštěné v různých informačních portálech, neexistuje jednotný, přehledný datový podklad nebo databáze (mapa + legenda + pasportizace), ze kterého by bylo možno vycházet při plánování rozvoje kraje, řešení protipovodňových opatření a opatření pro boj se suchem. Řada dat je dostupná obtížně a chybí provedení pasportizací a aktualizací.	Portál OK	2021	Řešení lze využinout rychle, krátkodobě, z hlediska udržitelnosti se jedná o strategický dlouhodobý projekt	Do 5 mil. Kč investice	OK
7	Zpracování vyhledávací studie pramenů (pramených oblastí a pramených vývěrů) na území OK	Prameny (pramené oblasti a pramené vývěry) nejsou vždy podchycené a tím nemají navrženou ochranu a může docházet k jejich znečištění.	Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	Bezodkladně	Střednědobá	Zpracování studie 2 mil. Kč	OK

AKTIV. č.	AKTIVITA	PROBLÉM	NÁSTROJ	TERMÍN ZAHÁJENÍ	DOBA TRVÁNÍ	NÁROČNOST ŘEŠENÍ	ODPOVĚDNOST
8	Zpracování studie současného stavu ochrany pramenů, (u pramenů oblastí a pramenů vývěrů) stavu ochrany vodních zdrojů	Prameny (pramenné oblasti a vývěry) mnohdy nemají stanovenou ochranu a tím může docházet k jejich znečištění. Rozsah ochranných pásem vodních zdrojů (dle zákona 254/2001 Sb. byl naposledy aktualizován v roce 2018 VÚV TGM, v.v.i.) a je nedostatečná evidence při změně ochranných pásem nebo provozování zdroje vod bez stanoveného OP v ORP včetně neplnění povinnosti zasílání dokumentů do registru vodoprávní evidence a na katastrální úřad.	Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	Bezodkladně	Střednědobá	Zpracování studie 2,5 mil. Kč, ochrana pramenů oblastí 2 mil. Kč	OK
9	Podpořit studie dobudování napojení na veřejný vodovod a kanalizaci pro všechny zbývající obce v kraji dosud bez veřejného vodovodu a kanalizace	Nedostatečné schopnosti, kapacity (finanční, organizační), či případně podobné překážky a nedostatečná podpora na straně stávajících vlastníků a provozovatelů vodohospodářské infrastruktury, při výstavbě nových vodovodů, kanalizací, ČOV nebo napojování nových lokalit. Výstavba (vodovodů, úpraven vod, kanalizací a ČOV) je náročný úkol často přesahující rámec jednoho volebního období. Jde o problém týkající se především obcí. V řadě lokalit může o složité technické a ekonomicky náročné řešení, které si vyžaduje nové přístupy v řešení.	Organizační opatření na straně OK, PRVKOK, PDP, dotační tituly OK, synergicky případně dotační tituly mimo rozpočet OK (vč. neinvestičních na činnosti kontaktního místa)	Bezodkladně	Střednědobá až dlouhodobá	0,5 mil. Kč na činnosti kontaktního místa; 2,0 mil. Kč pro motivační podporu (spolufinancování) přípravy PD; 2,5 mil. Kč pro spolufinancování realizací	OK
10	Dosáhnout čištění odpadní vody ve všech rekreačních oblastech	Nedostatečná čištění odpadních vod v rekreačních oblastech. Některé objekty nejsou napojeny na kanalizační systém nebo není řešeno legální a odpovědné nakládání s odpadními vodami jiným způsobem.	Krajské dotační tituly, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	2021	Dlouhodobá	Provádět informační kampaně, vzdělávání, informační kampaně, letákové akce v rekreačních oblastech o řešení zavádění nových technologií pro čištění odpadních vod v sezónních rekreačních centrech.	OK
11	Finančně podporovat realizaci opatření proti suchu	Zajištění finanční podpory na zpracování plánů Zvládání sucha a nedostatku vody	Krajský dotační titul, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	Ihned	Střednědobá až dlouhodobá	Spolufinancování 5 mil. Kč	OK
12	Obnova přirozených koryt toků (revitalizace, renaturace toků), tvorba umělých meandrů v morfologicky přiznivé lokalitě	Z důvodu krajinných úprav v minulosti došlo v mnoha případech k narovnání toků, mající za následek zrychlení odtoku vody z krajiny případně jejímu nekontrolovatelnému rozlivu mimo koryto toku. Současně také nefunkční stavební prvky na tocích způsobující nežádoucí rozliv do krajiny.	PDP, ZÚR OK, v rámci zejm. stavebního zákona přenesená působnost OK (rozhodování a vyjadřování vodoprávních úřadů na všech stupních)	Bezodkladně	Střednědobá až dlouhodobá	Administrativní opatření	OK

AKTIV. č.	AKTIVITA	PROBLÉM	NÁSTROJ	TERMÍN ZAHÁJENÍ	DOBA TRVÁNÍ	NÁROČNOST ŘEŠENÍ	ODPOVĚDNOST
13	Zajistit zvýšení retence vody na zemědělských půdách a podporovat odpovídající mikroopatření	Z hlediska současného způsobu hospodaření na zemědělských půdách s četnějšími výskyty epizod sucha a probíhající klimatické změny je většina zemědělsky obdělávané půdy utužena, erodována a degradována. V případě vydatnějších srážek není půda připravena na vsak většího množství atmosférických srážek. Dochází k půdní erozi (větrné a vodní) a její další degradaci.	Krajský dotační titul, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	Ihned	Střednědobá až dlouhodobá	Administrativní opatření, pro vlastníky a provozovatele velmi ekonomicky náročné řešení, možnost využití dotací	OK
14	Zajistit zvýšenou úroveň retence vody v zastavěných oblastech	Velké, pro vodu nepropustné plochy v řadě měst, obcí. Nevhodný systém odvádění srážkové vody, zejména odvádění srážkových vod do jednotné kanalizace. Nevhodně řešená urbanizace, zabírání nezastavěné půdy bez řešení odpovídajících opatření na eliminaci negativních dopadů takových staveb.	Krajský dotační titul, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	Bezodkladně	Střednědobá	Zavedení motivačního fondu pro výstavbu opatření dle „modrozelené struktury“ 3 mil. Kč. Středně náročná řešení s možností využití dotací	OK
15	Aktualizace opatření na předcházení povodním a koncipovat je s ohledem na cíle Strategie OK o vodě	Částečně lze předcházet povodním vybudováním krajině šetrných prvků pro zadřžování vody v krajině a eliminaci škod způsobených povodní u měst a obcí.	Pomocí dotací iniciovat aktualizaci studie, předprojektovou a projektovou přípravu protipovodňových opatření u měst a obcí explicitně nejvíce zasažených lokalit v minulosti, nebo území ohrožených přívalovým deštěm, krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	Ihned	Krátkodobá	Aktualizace studie 1,5 mil. Kč	OK
16	Podporovat opatření pro vsak atmosférických srážek v místě dopadu,	Při většině stávajícího odvádění srážkových vod z nepropustných povrchů (ploch a střech budov) je srážková voda sváděná do jednotné kanalizace a nemá možnost vsaku do vod podzemních.	Plán investic	Ihned	Střednědobá	Projekt 2 mil. Kč, realizace dle projektu	OK
17	Podporovat protierozní opatření	Nedostatečná realizace protierozních opatření na zemědělských půdách z pohledu vodní eroze	ÚP, změna územního plánu	Ihned	Střednědobá až dlouhodobá	3 mil. Kč, Administrativní opatření, vzdělávání, informační kampaně, letákové akce	OK
18	Eliminovat erozi na nezalesněných holinách a holinách po těžbě dřeva v rámci kůrovcové kalamity	Na odhalených plochách a svazích holinách po těžbě dřeva v rámci kůrovcové kalamity dochází k rychlému odtoku srážkové vody s následným splachem kulturní vrstvy zeminy a tvorbě erozních rýh jako preferenčních cest odtoku srážkové vody a v neposlední řadě v době suché epizody i k větrné erozi - snosu svrchní vrstvy zeminy, mající za následek snížení bonity půdy a snížení schopnosti zeminy zadřžovat vodu v krajině. Pro zamezení eroze v lesích je nutné	Krajský dotační titul, Fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy. Součástí podpory by měla být nejen výsadba ale také údržba.	Ihned, je třeba okamžité akce	Krátkodobá aktivita z hlediska zahájení, ale maximálně dlouhodobá z hlediska výsledků. Jde o několik generací.	Finančně nenáročné, odhad nákladů na zpracování programu 0,3 mil. Kč	OK

AKTIV. č.	AKTIVITA	PROBLÉM	NÁSTROJ	TERMÍN ZAHÁJENÍ	DOBA TRVÁNÍ	NÁROČNOST ŘEŠENÍ	ODPOVĚDNOST
		tvořit polyfunkční lesy s pestrou skladbou, omezovat výsadbu smrků v určitých oblastech, podporovat provádění výsadby nižších lesů, provádění ochranných lesních pásů kolem vodohospodářsky významných toků.					
19	Podpořit informovanost o nadměrném používání pesticidů s vlivem na jejich obsah v povrchových a podzemních vodách a zavést systém evidence používání pesticidů v malozemědělských i nezemědělských aktivitách v souladu se zák. č. 326/2004 Sb.	Nadměrné používání látek skupiny pesticidů vede k nadýšení jejich přítomnosti v podzemních a povrchových vodách a nedostatečná evidence množství používaných pesticidů v malozemědělských a v nezemědělských aktivitách	PDP Moravy a Dyje, PDP Odry, plány opatření	Bezodkladně	Střednědobá až dlouhodobá	Administrativní opatření, osvěta a školení 0,5 mil. Kč, motivace BPOZ 1 mil. Kč	KÚOK
20	Zmapovat území vhodné pro vsak atmosférických srážek	Neexistující mapová vrstva území vhodného pro vsak srážkových vod z geologického hlediska	ÚP, ÚSK pro Olomoucký kraj, součástí je návrh opatření v souvislosti se změnami klimatu. Komplexní dokument stanovující v podrobnosti nadmístních souvislostí základní zásady pro využívání krajiny - podklad pro územní plánování. Nová mapová vrstva by řešila z nadhledu rozhodovací proces lze/helze/za jakých podmínek zasakovat srážkové vody do vod podzemních. Materiál by nenahrazoval hydrogeologický posudek pro konkrétní záměr – stavbu. Informační portál územního plánování OK.	2021	Střednědobá až dlouhodobá (2021)	3,5 mil. Kč	OK
21	Analyzovat a aktualizovat data o aktuálním stavu a vývoje vodních zdrojů	Neaktuální informace o vodních zdrojích v kraji	PDP Moravy, PDP Odry, PRVKOK	Ihned	Střednědobá	Do 2 milionů Kč	KÚOK
22	Prosazovat a podporovat dokončení odstraňování starých ekologických zátěží v gesci MF	Dochází ke kontaminaci vod v důsledku starých ekologických zátěží stálou existencí kontaminace, která proniká do vod	Dotační tituly MŽP, SFŽP, MF	Bezodkladně	Střednědobá až dlouhodobá	Desítky až stovky mil. Kč dle lokality - financování z MF ČR (dříve FNM ČR)	OK
23	Podporovat výkon státní správy při nakládání s vodami	Zvýšení podpory výkonu státní správy na vodoprávních úřadech v oblasti nakládání s vodami – podpora provádění pravidelných a častých kontrol, podpora posílení množství pracovníků, kteří kontroly provádějí.	Vnitrosamosprávní, organizační opatření	Bezodkladně		Administrativní opatření	KÚOK
24	Podpořit tvorbu nových studií krajiny pro malé obce, mikroregiony s konkrétními opatřeními proti suchu a povodním	Neexistence relevantních studií krajiny s konkrétními opatřeními (pro obce, mikroregiony), která by v daném místě/oblasti měla být provedena s cílem realizace efektivních opatření proti suchu a proti povodním	krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy	Bezodkladně	Střednědobá až dlouhodobá	Do 2 mil. za 1 studii	KÚOK

AKTIV. č.	AKTIVITA	PROBLÉM	NÁSTROJ	TERMÍN ZAHÁJENÍ	DOBA TRVÁNÍ	NÁROČNOST ŘEŠENÍ	ODPOVĚDNOST
25	Obnova rybníku u polesí Mírov	Nevyhovující stav rybníku v polesí Mírov	Vlastní financování	Bezodkladně		Hrazeno z Arcibiskupských lesů a statků Olomouc s.r.o.	ALSOL s.r.o.
26	Vývoj nástrojů pro hodnocení vlivu klimatické změny na vodní bilanci v ekosystémech lužních lesů v oblastech využívaných k zásobování pitnou vodou	Nedostatečné nástroje, kterými je v současné době možné vyhodnocovat vliv klimatických změn na vodní bilanci a s tím související využívání zásob pitných vod.	TAČR	Bezodkladně	Střednědobá	---	KÚOK
27	Bilanční studie podzemních vod na území CHKO Litovelské Pomoraví	Neúplná bilance zásob podzemních vod na území kraje	Bilanční studie	Bezodkladně	Střednědobá až dlouhodobá	---	KÚOK
28	Studie proveditelnosti Revitalizace rybníků v Předmostí	Neúplné využití krají při hospodaření s vodou v lokalitě Předmostí u Přerova.	OPŽP (1. etapa revitalizace); krajské dotační tituly, fondy a programy MŽP, SFŽP, OPŽP, MZe ČR, MPO ČR, Evropské unie, Fond soudržnosti i EHP a Norské fondy.	Bezodkladně	Krátkodobá až střednědobá	Celkové náklady jsou odhadovány na 35 milionů Kč, náklady na 1. etapu revitalizace jsou odhadovány na 12,7 milionů Kč.	Statutární město Přerov

5.1 Program aktivit a řešení problémů

Předcházející kapitola 3 představuje podrobný popis aktivit se souvisejícími informacemi. Pro jednotlivé aktivity a problémy byly stanoveny priority ve dvou stupních Nosná aktivita - Podpůrná aktivita.

Na základě těchto přiřazených priorit je možné rozhodovat, zda je vhodné a žádoucí danou aktivitu upřednostnit, nebo naopak dočasně odložit. Některé aktivity jsou závislé na výstupech jiných aktivit, což je uvedeno v poznámce takové aktivity. Aktivity jsou obecně přiřazeny k nástroji, s jehož pomocí lze aktivitu realizovat.

Toto přiřazení naznačuje, zda je možné konkrétní aktivitu realizovat vlastními silami nebo využít k realizaci privátního dodavatele a zda předpokládá využití financí jako podpory ostatních subjektů pro realizaci dané aktivity nebo zda bude realizaci závislá pouze na vlastní iniciativě.

Pro úspěšné využití strategie o vodě jako celku je žádoucí sledovat realizaci každé jednotlivé aktivity.

5.2 Akční plán pro roky 2021 a 2022

Významnost jednotlivých aktivit s definovanými problémy je dána jejich prioritou. Pořadí realizace aktivit je pochopitelně nezbytné přizpůsobit případné mezi závislosti jednotlivých aktivit. Současně je realizaci jednotlivých aktivit nutné přizpůsobit odpovídajícím nástrojům s legislativně daným termínovníkem.

Nosné aktivity, jejichž realizace je s využitím nástroje Plán rozvoje vodovodů a kanalizací (PRVK OK), jehož poslední aktualizace proběhla v roce 2017 a které budou sloužit jako podkladové, je vhodné zapracovat při příští aktualizaci PRVKOK a realizovat v krátkodobém časovém horizontu. Mezi tyto aktivity patří zejména aktivity č. 9 a č. 21.

Dále v současnosti již probíhají aktualizace Plánů dílčích povodí Moravy a Odry. Nosné aktivity v rámci tohoto nástroje by také měly být realizované již v tomto krátce až středně doběm časovém horizontu. Mezi tyto aktivity patří zejména aktivity č. 12 a 21.

Aktivity jejichž realizace je možná s využitím ZÚR OK je možná následnou aktualizací ZÚR se zapracováním aktivit zvláště do kapitoly 4.4. Zpřesnění vymezení ploch a koridorů vymezených v politice územního rozvoje a vymezení ploch a koridorů nadmístního významu, včetně ploch a koridorů veřejné infrastruktury, územního systému ekologické stability a územních rezerv, u ploch územních rezerv stanovení využití, které má být prověřeno a podkapitol A.4.1.4. Vodní doprava. A.4.2.1. Plochy vhodné pro akumulaci povrchových vod. A.4.2.2. Zásobování pitnou vodou. A.4.2.3. Odvádění a čištění odpadních vod, A.4.3. Návrh prvků územního systému ekologické stability krajiny, A.4.4. Rekreace a cestovní ruch a A.8.1. Požadavky na koordinaci protipovodňové ochrany území.

Tabulka č.4 : Priority aktivit

AKTIV. č.	AKTIVITA	PROBLÉM	NÁROČNOST ŘEŠENÍ	PROIRITA
1	Finančně podporovat realizaci opatření podporujících plnění cílů Strategie Olomouckého kraje o vodě	Nedostatečné dotační tituly v oblasti vody a zvládání sucha. Administrativní náročnost některých dotačních titulů, jejich specifické zaměření. Pro některé subjekty obtížně řešitelné spolufinancování dotačních projektů.	mil. Kč/rok v souladu se strategií o vodě	Nosná aktivita
2	Zajistit odbornou informovanost, znalosti, a podpořit motivaci stakeholderů ve vodohospodářské sféře	Nedostatečná informovanost a případně i motivace klíčových zainteresovaných stran - stakeholderů v rámci celého kraje o relevantních aspektech, situaci a možnostech řešení v rámci hospodaření s vodou a bojem proti suchu včetně inovativních řešení.	Do 0,5 mil. Kč/rok	Nosná aktivita
3	Iniciovat stanovení ochrany u zdrojů pod 10 000 m3	Ochrana nejsou stanovena u vodních zdrojů pro zásobování vodou s průměrným odběrem méně než 10 000 m3 za rok a pramenité vody. Může tak docházet k velmi negativním dopadům na kvalitu a množství zdrojů vod.	Administrativní opatření bez dalších nákladů	Nosná aktivita
4	Provádět osvětu a vzdělávání veřejnosti	Osvěta a komunikace s veřejností vzhledem k vývoji probíhající klimatické změny v tématu vody a boje proti suchu (výskytu zvláště epizod sucha v posledních letech) je nedostatečná.	1 – 2 mil. Kč/rok	Nosná aktivita
5	Iniciovat legislativní změny a opatření včetně využití práva legislativní iniciativy Olomouckého kraje	Konkrétní činnosti a aktivity v oblasti změn legislativy na národní (a případně i nadnárodní – zejm. EU) úrovni je nedostatečné.	Organizační opatření, bez nároku na dodatečné finanční zdroje	Podpůrná aktivita
6	Zajistit sběr, archivaci a operacionalizaci dat pro stará vodní díla	Informace o v minulosti vybudovaných vodohospodářských objektech, vodních útvarech, přírodě a vodě blízkých opatření jsou roztríštěny v různých informačních portálech, neexistuje jednotný, přehledný datový podklad nebo databáze (mapa + legenda + pasportizace), ze kterého by bylo možno vycházet při plánování rozvoje kraje, řešení protipovodňových opatření a opatření pro boj se suchem. Řada dat je dostupná obtížně a chybí provedení pasportizací a aktualizací.	Do 5 mil. Kč investice	Nosná aktivita
7	Zpracování vyhledávací studie pramenů (pramenných oblastí a pramenných vývěrů) na území OK	Prameny (pramenné oblasti a pramenné vývěry) nejsou vždy podchycené a tím nemají navrženou ochranu a může docházet k jejich znečišťování.	Zpracování studie 2 mil. Kč	Nosná aktivita
8	Zpracování studie současného stavu ochrany pramenů, (u pramenných oblastí a pramenných vývěrů) stavu ochrany vodních zdrojů	Prameny (pramenné oblasti a vývěry) mnohdy nemají stanovenou ochranu a tím může docházet k jejich znečišťování. Rozsah ochranných pásem vodních zdrojů (dle zákona 254/2001 Sb. byl naposledy aktualizován v roce 2018 VÚV TGM, v.v.i.) a je nedostatečná evidence při změně ochranných pásem nebo provozování zdroje vod bez stanoveného OP v ORP včetně neplnění povinnosti zasílání dokumentů do registru vodoprávní evidence a na katastrální úřad.	Zpracování studie 2,5 mil. Kč, ochrana pramenných oblastí 2 mil. Kč	Nosná aktivita
9	Podpořit studie dobudování napojení na veřejný vodovod a kanalizaci pro všechny zbyvající obce v kraji dosud bez veřejného vodovodu a kanalizace	Nedostatečné schopnosti, kapacity (finanční, organizační), či případně podobné překážky a nedostatečná podpora na straně stávajících vlastníků a provozovatelů vodohospodářské infrastruktury, při výstavbě nových vodovodů, kanalizaci, ČOV nebo napojování nových lokalit. Výstavba (vodovodů, úpraven vod, kanalizací a ČOV) je náročný úkol často přesahující rámec jednoho volebního období. Jde o problém týkající se především obcí. V řadě lokalit může o složité technické a ekonomicky náročné řešení, které si vyžaduje nové přístupy v řešení.	0,5 mil. Kč na činnosti kontaktního místa; 2,0 mil. Kč pro motivační podporu (spolufinancování) přípravy PD; 2,5 mil. Kč pro spolufinancování realizací	Nosná aktivita
10	Dosáhnout čištění odpadní vody ve všech rekreačních oblastech	Nedostatečná čištění odpadních vod v rekreačních oblastech. Některé objekty nejsou napojeny na kanalizační systém nebo není řešeno legální a odpovědné nakládání s odpadními vodami jiným způsobem.	Provádět informační kampaně, vzdělávání, informační kampaně, letákové akce v rekreačních oblastech o řešení zavádění nových technologií pro čištění odpadních vod v sezónních rekreačních centrech.	Podpůrná aktivita

AKTIV. č.	AKTIVITA	PROBLÉM	NÁROČNOST ŘEŠENÍ	PROIRITA
11	Finančně podporovat realizaci opatření proti suchu	Zajištění finanční podpory na zpracování plánů Zvládání sucha a nedostatku vody	Spolufinancování 5 mil. Kč	Nosná aktivita
12	Obnova přirozených koryt toků (revitalizace, renaturace toků), tvorba umělých meandrů v morfologicky příznivé lokalitě	Z důvodu krajinných úprav v minulosti došlo v mnoha případech k narovnání toků, mající za následek zrychlení odtoku vody z krajiny případně jejímu nekontrolovatelnému rozlivu mimo koryto toku. Současně také nefunkční stavební prvky na tocích způsobující nežádoucí rozliv do krajiny.	Administrativní opatření	Nosná aktivita
13	Zajistit zvýšení retence vody na zemědělských půdách a podporovat odpovídající mikropatření	Z hlediska současného způsobu hospodaření na zemědělských půdách s četnějšími výskyty epizod sucha a probíhající klimatické změny je většina zemědělsky obdělávané půdy utužena, erodována a degradována. V případě vydatnějších srážek není půda připravena na vsak většího množství atmosférických srážek. Dochází k půdní erozi (větrné a vodní) a její další degradaci.	Administrativní opatření, pro vlastníky a provozovatele velmi ekonomicky náročné řešení, možnost využití dotací	Nosná aktivita
14	Zajistit zvýšenou úroveň retence vody v zastavěných oblastech	Velké, pro vodu nepropustné plochy v řadě měst, obcí. Nevhodný systém odvádění srážkové vody, zejména odvádění srážkových vod do jednotné kanalizace. Nevhodně řešená urbanizace, zabírání nezastavěné půdy bez řešení odpovídajících opatření na eliminaci negativních dopadů takových staveb.	Zavedení motivačního fondu pro výstavbu opatření dle „modrozelené struktury“ 3 mil. Kč. Středně náročná řešení s možností využití dotací	Nosná aktivita
15	Aktualizace opatření na předcházení povodním a koncipovat je s ohledem na cíle Strategie OK o vodě	Částečně lze předcházet povodním vybudováním krajině šetrných prvků pro zadržování vody v krajině a eliminaci škod způsobených povodní u měst a obcí.	Aktualizace studie 1,5 mil. Kč	Nosná aktivita
16	Podporovat opatření pro vsak atmosférických srážek v místě dopadu,	Při většině stávajícího odvádění srážkových vod z nepropustných povrchů (ploch a střech budov) je srážková voda sváděná do jednotné kanalizace a nemá možnost vsaku do vod podzemních.	Projekt 2 mil. Kč, realizace dle projektu	Nosná aktivita
17	Podporovat protierozní opatření	Nedostatečná realizace protierozních opatření na zemědělských půdách z pohledu vodní eroze	3 mil. Kč, Administrativní opatření, vzdělávání, informační kampaně, letákové akce	Podpůrná aktivita
18	Eliminovat erozi na nezalesněných holinách a holinách po těžbě dřeva v rámci kúrovcové kalamity	Na odhalených plochách a svazích holinách po těžbě dřeva v rámci kúrovcové kalamity dochází k rychlému odtoku srážkové vody s následným splachem kulturní vrstvy zeminy a tvorbě erozních rýn jako preferenčních cest odtoku srážkové vody a v neposlední řadě v době suché epizody i k větrné erozi - snosu svrchní vrstvy zeminy, mající za následek snížení bonity půdy a snížení schopnosti zeminy zadržovat vodu v krajině. Pro zamezení eroze v lesích je nutné tvořit polyfunkční lesy s pestrou skladbou, omezovat výsadbu smrků v určitých oblastech, podporovat provádění výsadby nižších lesů, provádění ochranných lesních pásů kolem vodohospodářsky významných toků.	Finančně nenáročné, odhad nákladů na zpracování programu 0,3 mil. Kč	Nosná aktivita
19	Podpořit informovanost o nadmerném používání pesticidů s vlivem na jejich obsah v povrchových a podzemních vodách a zavést systém evidence používání pesticidů v malozemědělských i nezemědělských aktivitách v souladu se zák. č. 326/2004 Sb.	Nadmerné používání látek skupiny pesticidů vede k nadýšení jejich přítomnosti v podzemních a povrchových vodách a nedostatečná evidence množství používaných pesticidů v malozemědělských a v nezemědělských aktivitách	Administrativní opatření, osvěta a školení 0,5 mil. Kč, motivace BPOZ 1 mil. Kč	Nosná aktivita
20	Zmapovat území vhodná pro vsak atmosférických srážek	Neexistující mapová vrstva území vhodného pro vsak srážkových vod z geologického hlediska	3,5 mil. Kč	Nosná aktivita
21	Analyzovat a aktualizovat data o aktuálním stavu a vývoje vodních zdrojů	Neaktuální informace o vodních zdrojích v kraji	Do 2 milionů Kč	Nosná aktivita
22	Prosazovat a podporovat dokončení odstraňování starých ekologických zátěží v gesci MF	Dochází ke kontaminaci vod v důsledku starých ekologických zátěží stálou existencí kontaminace, která proniká do vod	Desítky až stovky mil. Kč dle lokality - financování z MF ČR (dříve FNM ČR)	Nosná aktivita

AKTIV. č.	AKTIVITA	PROBLÉM	NÁROČNOST ŘEŠENÍ	PROIRITA
23	Podporovat výkon státní správy při nakládání s vodami	Zvýšení podpory výkonu státní správy na vodoprávních úřadech v oblasti nakládání s vodami – podpora provádění pravidelných a častých kontrol, podpora posílení množství pracovníků, kteří kontroly provádějí.	Administrativní opatření	Nosná aktivita
24	Podpořit tvorbu nových studií krajiny pro malé obce, mikroregiony s konkrétními opatřeními proti suchu a povodním	Neexistence relevantních studií krajiny s konkrétními opatřeními (pro obce, mikroregiony), která by v daném místě/oblasti měla být provedena s cílem realizace efektivních opatření proti suchu a proti povodním	Do 2 mil. za 1 studii	Nosná aktivita
25	Obnova rybníku u polesí Mírov	Nevyhovující stav rybníku v polesí Mírov	Hrazeno z Arcibiskupských lesů a statků Olomouc s.r.o.	0
26	Vývoj nástrojů pro hodnocení vlivu klimatické změny na vodní bilanci v ekosystémech lužních lesů v oblastech využívaných k zásobování pitnou vodou	Nedostatečné nástroje, kterými je v současné době možné vyhodnocovat vliv klimatických změn na vodní bilanci a s tím související využívání zásob pitných vod.	---	Podpůrná aktivita
27	Bilanční studie podzemních vod na území CHKO Litovelské Pomoraví	Neúplná bilance zásob podzemních vod na území kraje	---	Nosná aktivita
28	Studie proveditelnosti Revitalizace rybníků v Předmostí	Neúplné využití krají při hospodaření s vodou v lokalitě Předmostí u Přerova.	Celkové náklady jsou odhadovány na 35 milionů Kč, náklady na 1. etapu revitalizace jsou odhadovány na 12,7 milionů Kč.	Nosná aktivita

6. SEZNAM ZKRATEK

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BSK ₅	biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní (biologický ukazatel znečištění)
BPOZ	bezpesticidová obec, zařízení
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSFR	Česká a Slovenská Federativní Republika
ČSN	česká technická norma
DESAR	decentrálně aranžované sanitární systémy
DIČ	daňové identifikační číslo
D-O-L	průplav Dunaj-Odra-Labe
EU	Evropská unie
EZ	evropské zákony
GIS	grafický informační systém
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
ICOK	Inovační centrum Olomouckého kraje
KDP	krajské dotační programy Olomouckého kraje
KPÚ	komplexní pozemkové úpravy
KSPÚ	krajský pozemkový úřad
KÚ	krajský úřad
KÚOK	Krajský úřad Olomouckého kraje
LČR	Lesy České republiky, státní podnik
LFA	znevýhodněné oblasti (v Evropské unii se LFA rozumí pojmem, který se používá k označení oblasti s přírodním znevýhodněním (nedostatek vody, podnebí, krátké období sklizně a tendence depopulace) nebo hornatých nebo kopcovitých dle nadmořské výšky a sklonu terénu.
LAPV	lokality pro akumulaci povrchových vod
MZe	Ministerstvo zemědělství ČR
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
NPŽP	Národní program Životní prostředí
OkÚ	okresní úřad
OK	Olomoucký kraj
OPVZ	ochranné pásmo vodního zdroje
OPŽP	Operační program Životní prostředí
ORP	obec s rozšířenou působností
OŽP	odbor životního prostředí
PD	projektová dokumentace
Pesticidy	dělení na Aficidy: přípravky určené k hubení mšic, Akaricidy: přípravky určené k hubení roztočů, Algicidy: přípravky určené k hubení řas, Arborocidy: pesticidy určené k hubení stromů a keřů, Avicidy: přípravky určené k hubení ptáků, Fungicidy: prostředky určené k ochraně před houbovými chorobami, Herbicidy: pesticidy určené k hubení rostlin (plevelů), Insekticidy: přípravky určené k hubení hmyzu (dezinfekce), Molluskocidy: prostředky určené k hubení

měkkýšů, Nematocidy: prostředky určené k hubení hlístic a jiných červů, Piscicidy: přípravky určené k hubení ryb, Rodenticidy: přípravky určené k hubení hlodavců (deratizace), Graminicidy: přípravky určené k zastavení růstu jednoděložných trav(retardace trávy) ve dvouděložných rostlinách a dřevinách.

POÚ	obec s pověřeným obecním úřadem
POV	Program obnovy venkova
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PRVK	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací
PRVKOK	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Olomouckého kraje
RSV	rámcová směrnice o vodách - Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ustanovující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky
SEZ	staré ekologické zátěže
SO	správní obvod
SO ORP	správní obvod obce s rozšířenou působností
SO POÚ	správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem
SPÚ	Státní Pozemkový úřad
SV	skupinový vodovod
TCO	Total Cost of Ownership - celkové náklady spojené s vlastnictvím, tj. ekonomika a posuzování nákladů celého životního cyklu staveb
TNV	technická norma vodního hospodářství
ÚP	Územní plán
ÚRK	územní rozvoj kraje
ÚSK	územní studie krajiny
ÚV	úpravna vody
VaK	vodárny a kanalizace
VD	vodní dílo
VT	vodní tok
VÚ	vodní útvar
VLS	Vojenské lesy a statky ČR, s.p.
VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářský
VV	Veřejný vodovod
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ŽP	životní prostředí

7. CITOVANÁ LITERATURA

- [1] Bíza, Pavel a kolektiv, Vodohospodářská bilance povodí Moravy za rok 2017, Povodí Moravy s.p., 2018.
- [2] Crhová, L. a kol., Roční zpráva o hydrometeorologické situaci v České republice 2018, Český hydrometeorologický ústav, 2019.
- [3] Hendrychová, Irena, Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje – úplné znění, Krajský úřad olomouckého kraje, 2015.
- [4] Kocián, Jiří a kol. Územní studie krajiny pro území Olomouckého kraje, AGERIS s.r.o., EKOTOXA, s.r.o., UAD – STUDIO, s.r.o., 2016.
- [5] Maděřič, Radek a kol., Studie ochrany před povodněmi na území olomouckého kraje, Pöyry Environment a.s., 2007.
- [6] Ministerstvo pro místní rozvoj, Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1, 2015.
- [7] Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí, VÚT TGM v.v.i, Koncepce na ochranu před následky sucha pro území České republiky, 2017.
- [8] Ministerstvo životního prostření, Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmírkách ČR, 2015.
- [9] Pavlasová, Kateřina a kol., Zpráva o hodnocení množství podzemních vod v dílčím povodí Horní Odry za rok 2017, Povodí Odry, státní podnik, 2018.
- [10] Pilař, Roman a kol., Plán rozvoje vodovodů a kanalizací olomouckého kraje, Voding Hranice, spol. s.r.o., 2004.
- [11] Plán dílčího povodí Horní Odry a dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem 2016-2021.
- [12] Povodí Moravy, Plán dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu, 2016.
- [13] Štrajt Marek, Zpráva o hodnocení jakosti povrchových vod v dílčím povodí Horní Odry za období 2016-2017, Povodí Odry, státní podnik, 2018.
- [14] Vítek, Jiří a kol., JV PROJEKT VH s.r.o., Hospodaření se srážkovými vodami – cesta k modrozelené infrastrukturě, 2018.
- [15] Vlnas, Radek a kol., Hydrologická bilance množství a jakosti vody v České republice, Český hydrometeorologický ústav, 2018.
- [16] Výzkumný ústav vodohospodářský T.g.Masaryka, Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přirodě blízkými opatřenimi v České republice, 2015.
- [17] Geoportál ČÚZK geoportal.cuzk.cz. [Online] [www.geoportal.cuzk.cz](http://geoportal.cuzk.cz)
- [18] Geovědní mapy 1 : 50 000. Česká geologická služba. [Online] Česká geologická služba - Czech Geological Survey.
- [19] Doc. Ing. Jan Vašák, CSc., Ing. Vlastimil Mikšík, Ph.D., Česká zemědělská univerzita v Praze
- [20] Hydroekologický informační systém [online]. [cit. 2019-04-23].
- [21] Implementační plán Strategického rámce Česká republika 2030 (2018)
- [22] Mapy.cz. Mapy.cz. [Online] www.mapy.cz
- [23] Ministerstvo životního prostředí [online]. Dostupné z: : <https://mzp.cz/>
- [24] Český hydrometeorologický ústav [online]. Dostupné z: <https://portal.chmi.cz/>
- [25] Vodohospodářský informační portál [online]. Dostupné z: <https://voda.gov.cz/portál/cz/>

- [26] Výzkumný ústav T.G. Masaryka, [online]. Dostupné z: <https://www.vtei.cz>
- [27] Česká geologická služba[online]. Dostupné z: www.geology.cz/
- [28] Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [online]. Dostupné z: <https://mmr.cz/>
- [29] Olomoucký krajský úřad [online]. Dostupné z: <https://www.kr-olomoucky.cz/>
- [30] Ministerstvo zemědělství ČR [online]. Dostupné z: <https://eagri.cz/>
- [31] Olomoucký kraj. Dostupné z: www.olkraj.cz
- [32] Mapování významných objektů Olomouckého kraje a plánování tras.
Dostupné z: <https://mapovani.cgnr.cz>
- [33] Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, mapomat.
Dostupné z: <http://webgis.nature.cz/mapomat/>
- [34] Ministersvo životního prostředí, Atlas krajiny České republiky [online].
Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/atlas_krajiny_cr
- [35] Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. Dostupné z: <https://drusop.nature.cz>
- [36] Zpravodajství životního prostředí[online]. Dostupné z:www.enviweb.cz
- [37] OLMER, Miroslav, Zdeněk HERRMANN a Renáta KADLECOVÁ. *Hydrogeologická rajonizace České republiky: sborník geologických věd = Hydrogeological Zones of the Czech Republic*. Praha: Česká geologická služba, 2006.
- [38] Demek, J., a kol.: Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon České socialistické republiky. Československá akademie věd. Academia, Praha, 1987.
- [39] Ladislav Slavík L., Neruda M., Hospodaření s vodou v krajině, Univerzita JEP, 2014
- [40] Ministerstvo zemědělství ČR, Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území, 2011
- [41] Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2018, MZČR, 2019.
- [42] Zpráva o životním prostředí v Olomouckém kraji 2017, OL kraji.
- [43] VÚLHM, mapa ohroženosti kůrovcem 2018: Dostupné z:<https://www.vulhm.cz/>
- [44] Česká informační agentura životního prostředí. Dostupné z: <https://www.cenia.cz>
- [45] Český statistický úřad. Dostupné z: [https://www.czso.cz/](https://www.czso.cz)
- [46] Tisková zpráva ČHMÚ z 21.10. 2019 – Hladiny podzemních vod hlásí příznivější hodnoty.
- [47] Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje 2015-2020, OL kraj.
- [48] Strategie rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje 2021-2027, OL kraj.
- [49] Plán dílčího povodí Moravy a ostatních přítoků Váhu.
Dostupné z: <http://pop.pmo.cz/cz/stranka/morava/>
- [50] Plán dílčího povodí Horní Odry.
Dostupné z: <http://www.pod.cz/planovani/cz/navrh-planu-povodi.html>
- [51] Koncepce ochrany přírody a krajiny Olomouckého kraje. Dostupné z: <http://www.kr-olomoucky.cz/>
- [52] Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Olomouckého kraje. Dostupné z: <http://mapy.kr-olomoucky.cz/prvk/>

- [53] Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
- [54] Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
- [55] Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči

Strategie je dále v souladu s dalšími národními strategickými dokumenty, např. Strategie resortu MZe s výhledem do roku 2030 (MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, 2016), Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (je implementačním dokumentem Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmírkách ČR, 2015, schválen 2017) a dalšími.