

T A  
Č R

Program **Prostředí pro život**

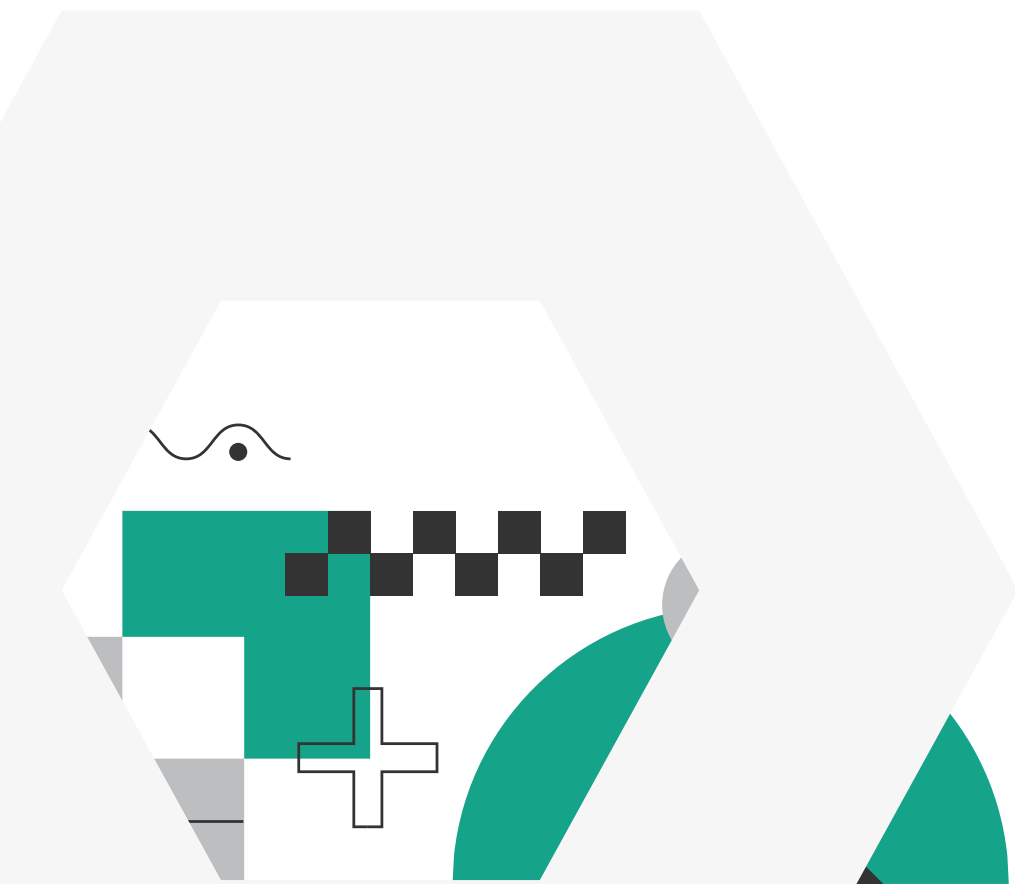
## Prioritní výzkumné cíle

6. veřejná soutěž programu **Prostředí pro život**  
Příloha č. 1 Zadávací dokumentace

+ **Podprogram 1**  
Operativní výzkum ve veřejném zájmu

+ **Podprogram 2**  
Ekoinovace, technologie a postupy  
pro ochranu životního prostředí

č. j.: TACR/9-42/2022



## Prioritní výzkumné cíle v Podprogramu 1

### Operativní výzkum ve veřejném zájmu

Návrh projektu musí naplňovat jeden prioritní výzkumný cíl jako hlavní. Kromě toho může uchazeč vyznačit nejvýše tři vedlejší prioritní výzkumné cíle, které projekt naplňuje částečně. Volba vedlejších prioritních výzkumných cílů není povinná.

#### Doplňující informace k zasílání žádostí o potvrzení zájmu o výstupy/výsledky v podprogramu 1:

Výběrem hlavního prioritního výzkumného cíle (dále také jako „PVC“) si zároveň volíte aplikačního garanta, který je na daný PVC navázán. Vaši žádost zasílejte na email, který je uveden u daného PVC. Ve většině případů se žádost posílá v kopii na zastupující osobu (pokud je tak uvedeno u daného kontaktu). Pro rychlejší vyřízení žádosti zasílejte email vždy pro každý návrh projektu zvlášť (např. pokud požadujete aplikační garanci k třem návrhům projektů, pošlete tři emaily) a do předmětu emailu uveďte: „**PPŽ – název návrhu projektu (případně kód projektu)**“. Doporučujeme poslat rovnou [návrh](#) „Potvrzení zájmu externího aplikačního garanta o využití výsledků“ spolu s anotací projektu. V případě, kdy je aplikačním garantem MŽP, můžete použít přímo [vzorový formulář](#).

**Své žádosti posílejte do 31. srpna 2022, po tomto termínu již není možné garantovat jejich vyřízení.**

Cíle – podprogram 1	Aplikační garant	Kontakt
<b>1. Příspěvek k adaptaci na změnu klimatu a zavádění ekonomicky efektivních mitigačních opatření</b>		
1.1. nová technologická řešení zaměřená na snižování emisí skleníkových plynů	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Michal.Danhelka@mzp.cz">Michal.Danhelka@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Lukas.Minarik@mzp.cz">Lukas.Minarik@mzp.cz</a> )
1.2. inovativní řešení v oblasti energetických úspor (včetně využití odpadního tepla), OZE a snižování emisí skleníkových plynů a látek znečišťujících ovzduší	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Michal.Danhelka@mzp.cz">Michal.Danhelka@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Linda.Vonaskova@mzp.cz">Linda.Vonaskova@mzp.cz</a> )
1.3. dopady antropogenního zatížení krajiny na hluboký oběh a kvalitu podzemních vod vlivem vstupu a migrace chemických látek ze vzdálených infiltračních oblastí z hlediska geologické stavby a možnosti systémové a dlouhodobé územní ochrany těchto oblastí	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Peter.Palensky@mzp.cz">Peter.Palensky@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Novak@mzp.cz">Jan.Novak@mzp.cz</a> )
1.4. ochrana strategických zdrojů podzemní vody hlubokých kolektorů	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Peter.Palensky@mzp.cz">Peter.Palensky@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Novak@mzp.cz">Jan.Novak@mzp.cz</a> )

Cíle – podprogram 1	Aplikační garant	Kontakt
1.5. kvantifikace objemu přívalových srážek v intravilánu s ohledem na klimatickou změnu s možností jeho následného využití	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.6. kvantifikace přínosů vybraných typů adaptačních opatření na změnu klimatu ve vztahu k vynaloženým investičním prostředkům	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.7. zhodnocení a optimalizace řešení uličních profilů pro různé šířky ulic, uliční zeleň, infrastrukturu pro pěší a cyklisty a dopravní režimy	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.8. motivace investorů k realizaci ploch a prvků zeleně v sídlech na vodorovných i svislých konstrukcích (včetně střešních zahrad) využívajících srážkových vod nebo málo znečištěných odpadních vod včetně stanovení barier při realizaci	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.9. vlivy zavedení světlých povrchů, redukce zpevněných ploch a regenerace vnitrobloků na zlepšení kvality života v zastavěném území a hydrologický režim v urbanizovaném území	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.10. možnosti a rizika zajišťování provozuschopnosti vodních dopravních cest v podmínkách změny klimatu	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.11. obnova přirozených rozlivů v neúčelně ohrázených částech nivy	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.12. širší lesnické uplatnění dosud minoritních teplomilných druhů dřevin (především dubů) vyskytujících se v ČR, případně vhodných druhů dřevin z oblasti J a JV Evropy	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.13. inventarizace uhlíku vázaného v lesních půdách a stanovení vlivu způsobu hospodaření na jeho množství	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.14. dopady klimatické změny na hydrologický režim horských povodí a návrh opatření vedoucí ke snížení rizik	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
1.15. Zhodnocení významu starých lesů z pohledu fixace uhlíku a podpory druhové rozmanitosti	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
<b>2. Příspěvek ke zkvalitnění složek životního prostředí a podpořit zavádění principů oběhového hospodářství (cirkulární ekonomiky)</b>		
2.1. prevence vzniku odpadů, možnosti opětovného použití výrobků a minimalizace negativního vlivu na životní prostředí	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Vlastislav.Kotrc@mzp.cz">Vlastislav.Kotrc@mzp.cz</a>

Cíle – podprogram 1	Aplikační garant	Kontakt
2.2. nová technologická řešení, inovace a ekonomické nástroje zaměřené na zvyšování využití odpadů, zapracování odpadů do výrobků a přípravy na opětovné použití, s minimalizací dopadů na životní prostředí a vedoucí k posunu na vyšší stupně v hierarchii nakládání s odpady a přechodu na oběhové hospodářství	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Vlastislav.Kotrc@mzp.cz">Vlastislav.Kotrc@mzp.cz</a>
2.3. efektivní nástroje pro snižování antropogenních rizik v oblasti sanačních prací a nakládání s nebezpečnými odpady s cílem minimalizace negativního vlivu na lidské zdraví a na životní prostředí.	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Vlastislav.Kotrc@mzp.cz">Vlastislav.Kotrc@mzp.cz</a>
2.4. efektivní nástroje v oblasti informačních kampaní, osvěty a podpory informovanosti obyvatel o správném nakládání s odpady (včetně potravinového odpadu a dalších specifických druhů odpadů)	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Vlastislav.Kotrc@mzp.cz">Vlastislav.Kotrc@mzp.cz</a>
2.5. efektivní nastavení nakládání s biologicky rozložitelnými odpady v souladu s oběhovým hospodářstvím a opatřeními zaměřenými na změnu klimatu	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Vlastislav.Kotrc@mzp.cz">Vlastislav.Kotrc@mzp.cz</a>
2.6. zvýšení recyklace nových druhů odpadů a opětovného použití výrobků na základě efektivního sběru dat a analýzy materiálových toků	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Vlastislav.Kotrc@mzp.cz">Vlastislav.Kotrc@mzp.cz</a>
2.7. průzkum kontaminovaných lokalit využitím metod přímého průzkumu, geofyzikálních metod a 3D modelování	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Lukas.Cermak@mzp.cz">Lukas.Cermak@mzp.cz</a>
2.8. ověření nových metodických přístupů na ochranu fyzikálních, chemických či biologických vlastností zemědělské půdy	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Kristina.Kosanova@mzp.cz">Kristina.Kosanova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Bacovsky@mzp.cz">Jan.Bacovsky@mzp.cz</a> )
2.9. potenciál vymezování nových prognózních zdrojů, rozvoj a efektivní využívání surovinové základny ČR	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Peter.Palensky@mzp.cz">Peter.Palensky@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Novak@mzp.cz">Jan.Novak@mzp.cz</a> )
2.10. nástroj pro ex ante, průběžnou a ex post kvantifikaci a sledování účinnosti a nákladovosti opatření ke zlepšení kvality ovzduší	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Vendula.Breburdova@mzp.cz">Vendula.Breburdova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Vojtech.Stranik@mzp.cz">Vojtech.Stranik@mzp.cz</a> )
2.11. kvantifikace vlivu zdrojů emisí na znečišťování a znečištění ovzduší, potenciálu snížení emisí, jednotlivých opatření a jejich kombinací (především zdrojů fugitivních emisí, emisí z chovů hospodářských zvířat a emisí z dopravy)	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Kinga.Szewczuk@mzp.cz">Kinga.Szewczuk@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jiri.Hromadko@mzp.cz">Jiri.Hromadko@mzp.cz</a> )

Cíle – podprogram 1		Aplikační garant	Kontakt
2.12.	vliv faktorů ovlivňujících imisní koncentrace a výzkum dosažitelnosti doporučených hodnot WHO pro kvalitu vnějšího ovzduší na úrovni České republiky a na úrovni Evropské unie	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Renata.Skopkova@mzp.cz">Renata.Skopkova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Vojtech.Stranik@mzp.cz">Vojtech.Stranik@mzp.cz</a> )
2.13.	zátěž PFOA na území ČR – její rozsah a možnosti řešení	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Lukas.Cermak@mzp.cz">Lukas.Cermak@mzp.cz</a>
2.14.	efektivní revitalizace a renaturace regulovaných úseků vodních toků prioritovaných z hlediska naléhavosti dosažení ekologicky únosného stavu, potenciálu pro dosažení dobrého ekologického stavu a konkrétních zájmů na plnění ekologických funkcí toku	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
2.15.	hodnocení ekologického stavu specifického biotopu vysychavých toků	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
2.16.	omezování emisí znečišťujících látek do prostředí se zaměřením na prioritní látky, které způsobují nedosažení dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod a možnosti jejich odstraňování z odpadních vod	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
2.17.	maximalizace kompatibility současných předpisů pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových s hodnocením jakosti povrchových vod a hodnocením stavu vodních útvarů, zejména s ohledem na probíhající klimatickou změnu a její dopady na množství a jakost vod.	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
2.18.	inovativní technologie a technologické procesy podporující oběhové hospodářství – zvyšování efektivity využití vodních zdrojů ve výrobě	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
2.19.	ověření nových metodických přístupů na ochranu produkčních funkcí zemědělské půdy	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Kristina.Kosanova@mzp.cz">Kristina.Kosanova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Bacovsky@mzp.cz">Jan.Bacovsky@mzp.cz</a> )
2.20.	ověření nových metodických přístupů na ochranu mimoprodukčních funkcí zemědělské půdy	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Kristina.Kosanova@mzp.cz">Kristina.Kosanova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Bacovsky@mzp.cz">Jan.Bacovsky@mzp.cz</a> )
2.21.	prevence vzniku a omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší s využitím inovativních postupů, materiálů a nanotechnologií (např. z lokálních topenišť, z otěrů pneumatik a brzdových destiček silničních vozidel, z průmyslových technologií, z nátěrových hmot a rozpouštědel, ze zemědělství apod.)	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Pavel.Gadas@mzp.cz">Pavel.Gadas@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jakub.Achrer@mzp.cz">Jakub.Achrer@mzp.cz</a> )

Cíle – podprogram 1	Aplikační garant	Kontakt
2.2.2. inovativní řešení ke snížení znečištění ovzduší indukovaného městskou a příměstskou logistikou (zásobováním) aplikovatelná v podmínkách ČR	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Jana.Sestakova@mzp.cz">Jana.Sestakova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jiri.Hromadko@mzp.cz">Jiri.Hromadko@mzp.cz</a> )
<b>3. Podpořit resilientní a bezpečnou společnost a přírodu</b>		
3.1. zachování a obnova struktury a přirozených funkcí vodních, mokřadních a terestrických ekosystémů a rostlinných a živočišných druhů těchto stanovišť	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Libuse.vlasakova@mzp.cz">Libuse.vlasakova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Sima@mzp.cz">Jan.Sima@mzp.cz</a> )
3.2. ochrana biodiverzity na úrovni společenstev, druhů i genetické variability jedinců včetně předcházení šíření a eradikace invazních druhů z unijního seznamu	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Jana.fuglikova@mzp.cz">Jana.fuglikova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Sima@mzp.cz">Jan.Sima@mzp.cz</a> )
3.3. rozvoj moderních metod a postupů sledování a vyhodnocování stavu ekosystémů a dále rostlinných a živočišných druhů (a jejich stanovišť) v souvislosti s naplňováním koncepčních dokumentů přijatých k jejich ochraně (záchranné programy, programy péče, regionální akční plány) a naplňování závazků plynoucích z členství ČR v Bonnské úmluvě a jejích dohodách a memorandech.	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Libuse.vlasakova@mzp.cz">Libuse.vlasakova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Sima@mzp.cz">Jan.Sima@mzp.cz</a> )
3.4. vliv světelného znečištění na ekosystémy a lidské zdraví a vývoj technologií pro snižování světelného znečištění	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Helena.Vankova@mzp.cz">Helena.Vankova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Dominica.Tchaou@mzp.cz">Dominica.Tchaou@mzp.cz</a> )
3.5. pojištění environmentálních rizik zejm. ve spojitosti s dopady změny klimatu – tržní dostupnost a míra pokrytí rizik, rozsah využití ze strany pojištěných subjektů v ČR (zejm. v sektorech zemědělství a lesnictví)	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Richard.Jurik@mzp.cz">Richard.Jurik@mzp.cz</a>
3.6. návrh mitigačních opatření pro omezení negativních dopadů extrémně vysokých teplot, extrémního větru a vydatných srážek na životní prostředí a obyvatele žijící ve velkých aglomeracích	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Marie.Adamkova@mzp.cz">Marie.Adamkova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Michaela.Lodinska@mzp.cz">Michaela.Lodinska@mzp.cz</a> )
3.7. vypracování postupů pro hodnocení vícečetných rizik (rizika přírodního původu, rizika antropogenního původu)	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Marie.Adamkova@mzp.cz">Marie.Adamkova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Michaela.Lodinska@mzp.cz">Michaela.Lodinska@mzp.cz</a> )

Cíle – podprogram 1	Aplikační garant	Kontakt
3.8. jednotné vyhodnocování dopadů katastrof antropogenního a přírodního původu (zejména počet obětí, počet zraněných, finanční dopady)	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Marie.Adamkova@mzp.cz">Marie.Adamkova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Michaela.Lodinska@mzp.cz">Michaela.Lodinska@mzp.cz</a> )
3.9. vývoj a aplikace znalostní a informační databáze a softwarového nástroje pro kontrolní činnost prováděnou podle zákona o prevenci závažných havárií	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Zuzana.Machatova@mzp.cz">Zuzana.Machatova@mzp.cz</a>
3.10. výzkum a vývoj rozšířeného přístupu k řešení bezpečného režimu v objektech nakládajících s nebezpečnými chemickými látkami v případech agrese nebo přírodní katastrofy	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Zuzana.Machatova@mzp.cz">Zuzana.Machatova@mzp.cz</a>
3.11. vyhodnocení reálných dopadů projevů změny klimatu na předměty ochrany chráněných území, predikce dalšího vývoje a návrh opatření ve vztahu k další ochraně biodiverzity; vyhodnocení efektivity současné sítě chráněných území a dalších nástrojů pro udržení biodiverzity v kontextu změny klimatu a možnosti optimalizace přístupů	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Simona.polakova@mzp.cz">Simona.polakova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Sima@mzp.cz">Jan.Sima@mzp.cz</a> )
3.12. vyhodnocení slučitelnosti bezzásahového režimu s cíli ochrany lokalit soustavy Natura 2000 a národních chráněných území a výzkum zaměřený na očekávanou změnu typů stanovišť a stanovišť druhů způsobených přírodními procesy a změnami v ekosystémech	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Simona.polakova@mzp.cz">Simona.polakova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Sima@mzp.cz">Jan.Sima@mzp.cz</a> )
3.13. efektivní opatření k podpoře biodiverzity agroekosystémů na základě analýzy klíčových faktorů ovlivňujících biodiverzitu zemědělské krajiny, a to včetně účinků ekonomických nástrojů	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
3.14. prohloubení znalostí o vlivu přípravků na ochranu rostlin (pesticidů) na necílové organismy (planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy) a tvorba postupů ke snížení rizik pro biodiverzitu spojených s používáním těchto přípravků	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Jana.peknicova@mzp.cz">Jana.peknicova@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Sima@mzp.cz">Jan.Sima@mzp.cz</a> )
3.15. zajištění poznatků o hydrogeologii oblastí s výskytem minerálních vod s důrazem na identifikaci klíčových infiltračních území a zajištění jejich ochrany na základě integrovaného přístupu s využitím nástrojů ochrany přírody	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Peter.Palensky@mzp.cz">Peter.Palensky@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jan.Novak@mzp.cz">Jan.Novak@mzp.cz</a> )

Cíle – podprogram 1	Aplikační garant	Kontakt
3.16. komplexní hodnocení dopadů (environmentálních, sociálních, ekonomických a demografických) cestovního ruchu ve velkoplošných zvláště chráněných územích a podobných environmentálně citlivých oblastech	Správa KRNAP	<a href="mailto:Merlebach@knap.cz">Merlebach@knap.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jkaspar@knap.cz">Jkaspar@knap.cz</a> )
3.17. význam geodiverzity a biodiverzity velkých řek ČR a návrhy jejich efektivní ochrany, resp. revitalizace	Správa NP ČS	<a href="mailto:P.Bauer@npcs.cz">P.Bauer@npcs.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:H.Hartel@npcs.cz">H.Hartel@npcs.cz</a> )
3.18. stanovit obecně platné urbanistické požadavky na ochranu před městským tepelným ostrovem (resp. tepelným stresem) a navrhnout způsoby zohlednění městského tepelného ostrova prostřednictvím nástrojů územního plánování	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
3.19. rizika využívání geograficky nepůvodních druhů dřevin a možností implementace výsledků do lesnického hospodaření	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
3.20. v povodích klíčových pro získávání pitné vody stanovit hodnotu této komodity jako ekosystémové služby a porovnat ji s náklady na extenzifikaci nebo ekologizaci zemědělské činnosti. Současně definovat návrhy na snížení negativních dopadů zemědělské činnosti v těchto povodích (např. kombinací výkupů půdy, podporou ekologického zemědělství a zpřísněním pravidel pro aktivity ohrožující kvalitu vody, včetně vod podzemních)	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Tereza.Davidova@mzp.cz">Tereza.Davidova@mzp.cz</a>
3.21. maximalizace efektivity nástrojů EVVO zaměřených na posilování tzv. locus of control (ohnisko kontroly, tzn. přesvědčení o vlastních možnostech řešení problému) u školních dětí a návrh způsobů implementace těchto efektivních nástrojů do školní výuky a výuky v environmentálních centrech.	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Miroslav.Novak@mzp.cz">Miroslav.Novak@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jitka.Burianova@mzp.cz">Jitka.Burianova@mzp.cz</a> )
3.22. výzkum nových pedagogických přístupů a směrů zohledňujících principy vzdělávání pro udržitelný rozvoj a vzdělávání k udržitelné budoucnosti a návrh možností jejich aplikace v přípravě budoucích učitelů.	Ministerstvo životního prostředí	<a href="mailto:Miroslav.Novak@mzp.cz">Miroslav.Novak@mzp.cz</a> (v kopii na <a href="mailto:Jitka.Burianova@mzp.cz">Jitka.Burianova@mzp.cz</a> )



## Prioritní výzkumné cíle v podprogramu 2

### Ekoinovace, technologie a postupy pro ochranu životního prostředí

Návrh projektu musí naplňovat jeden prioritní výzkumný cíl jako hlavní. Kromě toho může uchazeč vyznačit nejvýše tři vedlejší prioritní výzkumné cíle, které projekt naplňuje částečně. Volba vedlejších prioritních výzkumných cílů není povinná.

#### Cíle – podprogram 2

##### 1. Přispět k adaptaci na změnu klimatu a zavádění ekonomicky efektivních mitigačních opatření

- 1.1. nová technologická řešení zaměřená na snižování emisí skleníkových plynů
- 1.2. inovativní řešení v oblasti energetických úspor (včetně využití odpadního tepla), OZE a snižování emisí skleníkových plynů a látek znečišťujících ovzduší
- 1.3. detekce a identifikace zvodnělých zón ve zvětralinovém plášti hornin
- 1.4. kvantifikace objemu přívalových srážek v intravilánu s ohledem na klimatickou změnu s možností jeho následného využití
- 1.5. kvantifikace přínosů vybraných typů adaptačních opatření na změnu klimatu ve vztahu k vynaloženým investičním prostředkům
- 1.6. širší lesnické uplatnění dosud minoritních teplomilných druhů dřevin (především dubů) vyskytujících se v ČR, případně vhodných druhů dřevin z oblasti J a JV Evropy

##### 2. Přispět ke zkvalitnění složek životního prostředí a podpořit zavádění principů oběhového hospodářství (cirkulární ekonomiky)

- 2.1. prevence vzniku odpadů, možnosti opětovného použití výrobků a minimalizace negativního vlivu na životní prostředí
- 2.2. nová technologická řešení, inovace a ekonomické nástroje zaměřené na zvyšování využití odpadů, zapracování odpadů do výrobků a přípravy na opětovné použití, s minimalizací dopadů na životní prostředí a vedoucí k posunu na vyšší stupně v hierarchii nakládání s odpady a přechodu na oběhové hospodářství
- 2.3. efektivní nástroje pro snižování antropogenních rizik v oblasti sanačních prací a nakládání s nebezpečnými odpady s cílem minimalizace negativního vlivu na lidské zdraví a na životní prostředí.
- 2.4. efektivní nastavení nakládání s biologicky rozložitelnými odpady v souladu s oběhovým hospodářstvím a opatřeními zaměřenými na změnu klimatu
- 2.5. zvýšení recyklace nových druhů odpadů a opětovného použití výrobků na základě efektivního sběru dat a analýzy materiálových toků
- 2.6. průzkum kontaminovaných lokalit využitím metod přímého průzkumu, geofyzikálních metod a 3D modelování

## Cíle – podprogram 2

- 2.7. technologie a technologické postupy pro efektivní sanace
- 2.8. ověření nových metodických přístupů na ochranu fyzikálních, chemických či biologických vlastností zemědělské půdy
- 2.9. zátěž PFOA na území ČR – její rozsah a možnosti řešení
- 2.10. omezování emisí znečišťujících látek do prostředí se zaměřením na prioritní látky, které způsobují nedosažení dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod a možnosti jejich odstraňování z odpadních vod
- 2.11. inovativní technologie a technologické procesy podporující oběhové hospodářství – zvyšování efektivity využití vodních zdrojů ve výrobě
- 2.12. ověření nových metodických přístupů na ochranu produkčních funkcí zemědělské půdy
- 2.13. ověření nových metodických přístupů na ochranu mimoprodukčních funkcí zemědělské půdy
- 2.14. prevence vzniku a omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší s využitím inovativních postupů, materiálů a nanotechnologií (např. z lokálních topenišť, z otěrů pneumatik a brzdových destiček silničních vozidel, z průmyslových technologií, z nátěrových hmot a rozpouštědel, ze zemědělství apod.)
- 2.15. inovativní řešení ke snížení znečištění ovzduší indukovaného městskou a příměstskou logistikou (zásobováním) aplikovatelná v podmínkách ČR

## 3. Podpořit resilientní a bezpečnou společnost a přírodu

- 3.1. ochrana biodiverzity na úrovni společenstev, druhů i genetické variability jedinců včetně předcházení šíření a eradikace invazních druhů z unijního seznamu
- 3.2. rozvoj moderních metod a postupů sledování a vyhodnocování stavu ekosystémů a dále rostlinných a živočišných druhů (a jejich stanovišť) v souvislosti s naplňováním koncepčních dokumentů přijatých k jejich ochraně (záchranné programy, programy péče, regionální akční plány) a naplňování závazků plynoucích z členství ČR v Bonnské úmluvě a jejích dohodách a memorandech.
- 3.3. vliv světelného znečištění na ekosystémy a lidské zdraví a vývoj technologií pro snižování světelného znečištění
- 3.4. návrh mitigačních opatření pro omezení negativních dopadů extrémně vysokých teplot, extrémního větru a vydatných srážek na životní prostředí a obyvatele žijící ve velkých aglomeracích
- 3.5. výzkum a vývoj rozšířeného přístupu k řešení bezpečného režimu v objektech nakládajících s nebezpečnými chemickými látkami v případech agrese nebo přírodní katastrofy
- 3.6. efektivní opatření k podpoře biodiverzity agroekosystémů na základě analýzy klíčových faktorů ovlivňujících biodiverzitu zemědělské krajiny, a to včetně účinků ekonomických nástrojů
- 3.7. prohloubení znalostí o vlivu přípravků na ochranu rostlin (pesticidů) na necílové organismy (planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy) a tvorba postupů ke snížení rizik pro biodiverzitu spojených s používáním těchto přípravků
- 3.8. zvýšení odolnosti urbanizovaného území vůči dopadům povodní z přivalových srážek a snížení škod prostřednictvím definování kritických bodů

## Cíle – podprogram 2

3.9. harmonizace hydroenergetiky a cílů ochrany přírody a krajiny

3.10. rizika využívání geograficky nepůvodních druhů dřevin a možností implementace výsledků do lesnického hospodaření