

S M L O U V A č . 6 0 / 2 0 1 8 / O V V

o poskytnutí účelové podpory výzkumu a vývoje na řešení programového projektu uzavřená podle § 9 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací)

Smluvní strany:

1. Poskytovatel: **Česká republika - Ministerstvo kultury - organizační složka státu**
Adresa: Maltézské nám. 1, 118 11 Praha 1
IČ: 00023671
Zastoupený: [REDACTED]
(dále jen „poskytovatel“)

2. Příjemce: **Česká zemědělská univerzita v Praze – Fakulta životního prostředí**
Právní forma: veřejná vysoká škola
Adresa: Kamýcká 129, 165 00 Praha 6 - Suchbátka
IČ: 60460709
Zastoupený: [REDACTED]
(dále jen „příjemce-koordinátor“)

3. Příjemce: **Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích – Přírodovědecká fakulta**
Právní forma: veřejná vysoká škola
Adresa: Branišovská 1645/31a, 370 05 České Budějovice
IČ: 60076658
Zastoupený: [REDACTED]
(dále jen „příjemce“)

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku podle § 9 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů, a v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, tuto

smlouvu o poskytnutí účelové podpory výzkumu a vývoje na řešení programového projektu

Článek 1

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je poskytnutí účelové podpory z Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II) – kód programu DG - formou dotace z výdajů státního rozpočtu na výzkum, experimentální vývoj a inovace dle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „účelová podpora“) do výše nákladů uznaných poskytovatelem příjemci-koordinátorovi a příjemci(ům) na řešení projektu č. 70 přihlášky projektu ve veřejné soutěži ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích na rok 2018.
2. Název projektu: **Identifikace a ochrana dochovaných pozůstatků historických plužin**
Identifikační kód projektu: **DG18P02OVV060**
3. Předmětem řešení projektu je aplikovaný výzkum v oboru: AL naplňující specifický cíl/specifické cíle globálních cílů Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II) č.: 2.1.
4. Cílem projektu je: Přestože pozůstatky historických plužin vytvářejí klíčový prvek naší kulturní krajiny, jejich výskyt není v ČR systematicky evidován, a tudíž není dostatečně zajištěna jejich ochrana. V současnosti proto pokračuje jejich znehodnocování a likvidace, často pramenící právě z nedostatku informací o těchto cenných územích nebo z absence principů jejich ochrany.
 - Cílem projektu je poskytnout kvalitní informace zejména veřejné správě v zájmu kvalifikované ochrany těchto území.
 - Na celém území České republiky identifikovat dochované krajinné struktury historických plužin, stanovit jejich typ a analyzovat jejich relevantní atributy.
 - U vybraných plužin provést dataci vzniku a analýzu vývoje.
 - Určit klíčové faktory, které stojí za mizením těchto historicky cenných struktur a navrhnout systém ochrany tak, aby byly zohledněny jednotlivé typy plužin a jejich regionální specifika.
 - Stanovit metodické principy evidence, zásady provádění pozemkových úprav a územních plánů v těchto územích.

Konečným cílem projektu je vytvoření základů pro udržitelný rozvoj a obnovu krajiny s historickými plužinami. Software vytvořený v rámci projektu umožní uživatelům těchto krajiny (státní správě, samosprávám obcí a krajů, projektantům, výzkumným pracovníkům, studentům) přesně identifikovat pozůstatky historických plužin v daném území a získat parametry potřebné k ochraně či obnově konkrétního území s výskytem těchto struktur. Důležitou součástí projektu bude i návrh užitého vzoru optimalizace vodního režimu historických plužin. Evidence pozůstatků historických plužin má rovněž zásadní význam pro prezentaci těchto krajiny směrem k veřejnosti a pro jejich zpřístupnění (posílení turistiky

a cestovního ruchu regionů). Za tímto účelem budou informace o probíhajícím výzkumu průběžně zveřejňovány i populární formou, budou uspořádány výstavy a vytvořen software umožňující návštěvníkům těchto krajín přímo na místě vizualizaci historického stavu plužiny a kroků vedoucích k jeho rekonstrukci.

5. Předpokládanými výsledky projektu za dobu řešení projektu jsou:

předpokládané výsledky projektu	počet
Hlavní výsledky	
F_{uzit} - užitný vzor	1
F_{prum} - průmyslový vzor	0
G_{prot} - prototyp	0
G_{funk} - funkční vzorek	0
N_{met} - certifikovaná metodika	0
N_{pam} - památkový postup	0
N_{map} - specializovaná mapa s odborným obsahem	2
P – patent	
- "evropský" patent (EPO), patent USA (USPTO) a Japonska	0
- český nebo národní patent (s výjimkou patentu USA a Japonska), který je využíván na základě platné licenční smlouvy	0
- ostatní patenty Český nebo jiný národní patent udělený, doposud nevyužívaný nebo využívaný vlastníkem patentu	0
R – software	2
Z_{polop} - poloprovoz	0
Z_{tech} - ověřená technologie	0
H_{leg} - výsledky promítnuté do právních předpisů a norem	0
H_{neleg} - výsledky promítnuté do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele	0
E - uspořádání výstavy - specifický výsledek programu NAKI II	1
Vedlejší výsledky	
A - audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty	0
B - odborná kniha (včetně kritických katalogů k výstavám)	1
C - kapitola v odborné knize	0
D - článek ve sborníku (z konference)	2
J - recenzovaný odborný článek	3
M – uspořádání konference	0
W – uspořádání workshopu	0

6. Hlavní výsledky řešení projektu druhů F_{uzit} - užitný vzor, F_{prum} - průmyslový vzor, G_{prot} - prototyp, G_{funk} - funkční vzorek, N_{met} - certifikovaná metodika, N_{pam} - památkový postup, N_{map} - specializovaná mapa s odborným obsahem, P – patent, R - software, Z_{polop} - poloprovoz, Z_{tech} - ověřená technologie, H_{leg} - výsledky promítnuté do právních

předpisů a norem, H_{neleg} - výsledky promítnuté do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele a E - uspořádání výstavy (včetně vydání kritického katalogu k této výstavě – druh výsledku B) a vedlejší výsledky druhu B - odborná kniha, která není kritickým katalogem plánované výstavy, A - audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty, jsou-li v projektu jako plánované výsledky uvedeny, které budou příjemcem-koordinátorem a/nebo příjemcem(i) v průběhu řešení či po jeho ukončení uplatněny, s ohledem na skutečnost, že poskytovatel poskytuje podporu až ve výši 100% uznaných nákladů projektu z programu NAKI II, budou předloženy k hodnocení výlučně poskytovateli a následně budou příjemcem-koordinátorem a/nebo příjemcem(i) uplatněny v Informačním systému výzkumu, vývoje a inovací – databázi RIV jako jedinečné výsledky tohoto projektu. Příjemce koordinátor a příjemce(i) se zavazují, že tyto výsledky neuplatní jako výsledky jiných výzkumných aktivit podporovaných dle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, u jiných poskytovatelů než u Ministerstva kultury (dále jen „MK“). Porušení tohoto závazku ze strany příjemce-koordinátora a/nebo příjemce(ů) a řešitelů projektu bude poskytovatelem považováno za hrubé porušení podmínek této smlouvy.

7. Projekt bude realizován za podmínek této smlouvy v souladu se schválenou Příhláškou návrhu projektu, který je přílohou č. 1 a se schváleným rozpočtem projektu, který je přílohou č. 2 této smlouvy.
8. Časový plán řešení projektu, předpokládané výsledky, způsob jejich dosažení a ověření a osoby odpovědné za odbornou úroveň projektu jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy.
9. S výjimkou okolností vyšší moci a dalších okolností neovlivnitelných smluvními stranami jsou příjemce-koordinátor a příjemce(i) podílející se na řešení projektu povinni svou činností při řešení projektu dosáhnout výsledků řešení a cíle projektu stanovených touto smlouvou.

Článek 2

Doba řešení projektu a účinnost smlouvy

1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu poslední ze smluvních stran, účinnosti dnem vložení smlouvy do registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Vložení smlouvy do registru smluv jako informačního systému veřejné správy (ISES) zajistí v zákonem stanovené lhůtě poskytovatel podpory.
2. Doba platnosti smlouvy zahrnuje dobu řešení projektu a následující období potřebné pro vyhodnocení výsledků řešení, včetně vypořádání poskytnuté účelové podpory podle rozpočtových pravidel¹⁾ a závěrečné zhodnocení projektu za celou dobu řešení.
3. Zahájení řešení projektu: **rok 2018**. Příjemce-koordinátor a příjemce(i) jsou povinni zahájit řešení projektu do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
4. Ukončení řešení projektu: Příjemce-koordinátor a příjemce(i) ukončí čerpání poskytnuté účelové podpory k řešení projektu nejpozději dnem **31. 12. 2022**.

Smlouva je splněna dnem schválení závěrečné zprávy o řešení projektu a jeho výsledků

¹⁾ Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů.

poskytovatelem a vložení údajů o závěrečném zhodnocení projektu do Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací - databáze Centrální evidence projektů (IS VaVal - CEP). Splněním pozbývá smlouva účinnosti s výjimkou odst. 5 tohoto článku.

5. I po splnění smlouvy zůstávají v účinnosti její následující ustanovení:
 - a) články 6 a 7 smlouvy,
 - b) článek 4 odst. 9 a 10, část A přílohy č. 3,
 - c) článek 7 přílohy č. 3,
 - d) článek 8 odst. 8 až 11, část A přílohy č. 3,
 - e) část B přílohy č. 3,
 - f) část D přílohy č. 3.
6. Tato smlouva pozbývá platnosti, stane-li se plnění závazků smluvních stran vyplývajících z této smlouvy nemožným, např. v důsledku vyšší moci.
7. Podílí-li se na řešení projektu příjemce-koordinátor a příjemce(i) a stane-li se plnění nemožným na straně příjemce-koordinátor a/nebo jednoho z příjemců, pozbude tato smlouva platnosti pouze v případě, že tato nemožnost plnění způsobí nemožnost plnění ze strany příjemce-koordinátora a/nebo ostatního(ch) příjemce(ů).
8. Plnění závazků smluvních stran, vyplývajících z této smlouvy, není nemožným, lze-li ho uskutečnit i za ztížených podmínek nebo až po sjednaném termínu plnění.
9. Stane-li se plnění závazků smluvních stran z této smlouvy vyplývajících nemožným, uzavřou smluvní strany písemnou dohodu o zániku smlouvy s uvedením důvodu ukončení platnosti smlouvy a dalšími sjednanými podmínkami ukončení. Nedílnou součástí takové dohody musí být řádné vyúčtování účelové podpory poskytnuté na základě této smlouvy.
10. Další podmínky ukončení smlouvy vymezují ustanovení článku 8 přílohy č. 3 k této smlouvě.

Článek 3

Uznané náklady projektu a poskytnutí účelové podpory

1. Poskytovatel poskytne příjemci-koordinátorovi a příjemci(ům) podporu na řešení projektu na základě výsledku vyhlášené veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích z programu NAKI II, na základě schváleného postupu řešení projektu, schválených aktivit, předpokládaných výsledků řešení, poskytovatelem schválených uznaných nákladů projektu celkem a poskytovatelem uznaných nákladů projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II) dle příloh č. 1 a č. 2 této smlouvy.
2. Uznané náklady projektu celkem a uznané náklady projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II) poskytovatel schválil jako náklady nutné k realizaci projektu, které budou vynaloženy během jeho řešení, budou zdůvodněné, prokazatelné a přiřazené ke schváleným činnostem. Výše uznaných nákladů celkem a uznaných nákladů projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II) nesmí být v průběhu řešení projektu změněna o více než 50 %.
3. Při změně výše uznaných nákladů projektu celkem a/nebo uznaných nákladů projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II), a to i ve vnitřním členění dle jednotlivých druhů nákladů dle přílohy č. 2, komentářů nákladových položek uvedených v příloze č. 2 smlouvy, dalších změnách, které nastaly v době účinnosti smlouvy o poskytnutí

podpory, které se týkají právní subjektivity příjemce-koordinátora a/nebo příjemce(ů), řešitelského týmu a popisu projektu uvedeného v příloze č. 1 smlouvy, částech III. a IV. se postupuje podle § 9 odst. 8 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Příjemce-koordinátor a příjemce(i) cestou příjemce-koordinátora je povinen/jsou povinni písemně informovat poskytovatele formou zdůvodněné žádosti o změnu smlouvy ve všech jí dotčených částech a přílohách č. 1 a č. 2. Poskytovatel na základě kladného vyhodnocení žádosti o změnu tuto provede písemným dodatkem k této smlouvě, který je číslován vzestupně a který poskytovatel s příjemcem-koordinátorem a příjemcem(i) uzavře do 60 dnů ode dne posouzení písemné žádosti příjemce o změnu. V případě, že zdůvodnění změny nebude ze strany poskytovatele akceptováno, bude příjemce-koordinátor a příjemce(i) cestou příjemce-koordinátora písemně informováni o důvodech odmítnutí změny smlouvy. Další podmínky změn smlouvy jsou uvedeny v článku 17, bod 7, části C přílohy č. 3 této smlouvy.

4. Specifikace uznaných nákladů se stanoví v článku 17, části C přílohy č. 3 této smlouvy a v příloze č. 2 této smlouvy.
5. Poskytnutou podporu mohou příjemce-koordinátor a příjemce(i) použít výhradně na nehopodářské činnosti výzkumné organizace podle čl. 19 Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01) a to způsobem, který je v souladu s poskytovatelem uznanými náklady projektu hrazenými z této podpory dle příloh č. 1 a 2 smlouvy.

6. Uzané náklady projektu celkem za dobu řešení projektu jsou **23 305 tis. Kč** (slovy: dvacetřítisícetřistapět tisíc Kč).

Uzané náklady projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II) za dobu řešení projektu jsou **23 305 tis. Kč** (slovy: dvacetřítisícetřistapět tisíc Kč).

7. Účelová podpora projektu z programu NAKI II, kterou poskytovatel poskytne příjemci-koordinátorovi a příjemci(ům) za celou dobu řešení je **23 305 tis. Kč** (slovy: dvacetřítisícetřistapět tisíc Kč).

8. Poskytovatel poskytne účelovou podporu dle bodu 7 příjemci-koordinátorovi a příjemci(ům), kteří jsou výzkumnou organizací, přímým převodem z účtu poskytovatele na:

účet příjemce -

účet příjemce

9. Je-li příjemce-koordinátor a/nebo jeden z příjemců projektu organizační složka České republiky, poskytne příslušnou část účelové podpory tomuto příjemci-koordinátorovi a/nebo příjemci přímo poskytovatel na základě rozhodnutí o poskytnutí účelové podpory v souladu s ustanovením § 9 odst. 5 zákona č. 130/2002 Sb. a rozpočtovými pravidly.

10. Uzané náklady projektu celkem hrazené z účelových výdajů MK (účelové podpory programu NAKI II), z jiných veřejných zdrojů a neveřejných zdrojů v jednotlivých letech řešení projektu jsou (v tis. Kč):

Rok	Uzané náklady projektu (tis Kč)					
	2018	2019	2020	2021	2022	celkem
Uzané náklady projektu celkem	4 013	4 836	4 897	4 877	4 682	23 305

- z toho:						
- uznané náklady projektu hrazené z účelových výdajů MK (účelové podpory programu NAKI II)	4 013	4 836	4 897	4 877	4 682	23 305
- uznané náklady projektu hrazené z jiných veřejných zdrojů	0	0	0	0	0	0
- uznané náklady projektu hrazené z jiných neveřejných zdrojů	0	0	0	0	0	0

z toho:

Rok	Uznané náklady projektu (tis Kč)					
	2018	2019	2020	2021	2022	celkem
Uznané náklady projektu příjemce – koordinátora Česká zemědělská univerzita v Praze – Fakulta životního prostředí celkem	3 345	3 970	3 984	3 944	3 923	19 166
- z toho:						
- uznané náklady projektu hrazené z účelových výdajů MK (účelové podpory programu NAKI II)	3 345	3 970	3 984	3 944	3 923	19 166
- uznané náklady projektu hrazené z jiných veřejných zdrojů	0	0	0	0	0	0
- uznané náklady projektu hrazené z jiných neveřejných zdrojů	0	0	0	0	0	0

Rok	Uznané náklady projektu (tis Kč)					
	2018	2019	2020	2021	2022	celkem
Uznané náklady projektu příjemce Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích – Přírodovědecká fakulta celkem	668	866	913	933	759	4 139
- z toho:						
- uznané náklady projektu hrazené z účelových výdajů MK (účelové podpory programu NAKI II)	668	866	913	933	759	4 139
- uznané náklady projektu hrazené z jiných veřejných zdrojů	0	0	0	0	0	0
- uznané náklady projektu hrazené z jiných neveřejných zdrojů	0	0	0	0	0	0

11. Poskytovatel neuznal následující náklady projektu (v tis. Kč):

Specifikace neuznaných nákladů	Zdroj financování (účelová podpora MK, jiné veřejné zdroje, neveřejné zdroje)	Neuznané náklady projektu (tis Kč)					
		2018	2019	2020	2021	2022	celkem
žádné	žádný	0	0	0	0	0	0

Příjemce se zavazuje řešit projekt a dosáhnout jeho cílů a výsledků s uznanými náklady projektu.

12. Nedojde-li v důsledku rozpočtového provizoria podle zvláštního právního předpisu k regulaci čerpání rozpočtu, bude účelová podpora na první rok řešení projektu poskytnuta příjemci-koordinátorovi a příjemci(ům) do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy. V dalších letech řešení projektu bude účelová podpora příjemci-koordinátorovi a příjemci(ům) poskytnuta dle této smlouvy každoročně po 1. březnu roku, v němž má být poskytnuta, za podmínky, že příjemce-koordinátor a příjemce(i) řádně splnili závazky stanovené touto smlouvou, bylo provedeno průběžné roční hodnocení projektu a jeho uplatněných výsledků bez výhrad a s kladným výsledkem a že jsou do Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací zařazeny údaje o projektu (IS VaVaI - CEP) v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje i inovací.
13. Poskytovatel si vyhrazuje právo provést nezbytné úpravy výše uvedené účelové podpory z programu NAKI II pro jednotlivé roky řešení projektu v závislosti na výsledcích průběžných hodnocení projektu a v závislosti na objemu disponibilních prostředků poskytovatele dle vládou a Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR schváleného rozpočtu výdajů na výzkum, experimentální vývoj a inovace pro příslušný kalendářní rok a program NAKI II.
14. Použije-li/použijí-li příjemce-koordinátor a/nebo příjemce(i) účelovou podporu z programu NAKI II nebo její část na jiný účel než stanoví tato smlouva, bude poskytovatel postupovat v souladu s ustanovením § 44 a § 44a zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů; neoprávněné použití nebo zadržení účelové podpory bude posuzováno jako porušení rozpočtové kázně.
15. V průběhu řešení projektu nemá/nemají příjemce-koordinátor a/nebo příjemce(i) nárok na změnu výše uznaných nákladů projektu schválených poskytovatelem nebo na změnu výše účelové podpory z programu NAKI II.

Článek 4

Zprávy a doklady o nákladech

1. Zprávy a doklady o nákladech, které podle této smlouvy příjemce-koordinátor a příjemce(i) prostřednictvím příjemce - koordinátora předkládají, se předkládají poskytovateli v jednom vyhotovení, nestanoví-li poskytovatel jiný počet.
2. Příjemce-koordinátor a příjemce(i) jsou povinni provést zúčtování poskytnuté dotace (tj. účelové podpory z programu NAKI II) se státním rozpočtem v souladu s platnými právními předpisy. Nestanoví-li poskytovatel jinak, předloží příjemce-koordinátor a příjemce(i) prostřednictvím příjemce-koordinátora poskytovateli doklady o nákladech za příslušný rok řešení projektu takto:

K 7. lednu roku následujícího po poskytnutí účelové podpory budou předloženy:

- a) doklady k zúčtování věcných nákladů/výdajů za období 1. ledna - 31. prosince (v prvním roce řešení za období od zahájení řešení projektu do 31. prosince) roku poskytnutí účelové podpory – skutečnost,

- b) doklady k zúčtování osobních nákladů/výdajů za období 1. ledna - 31. prosince (v prvním roce řešení za období od zahájení řešení projektu do 31. prosince) roku poskytnutí účelové podpory – skutečnost.

Příjemce-koordinátor a příjemce(i) jsou povinni o tomto postupu informovat řešitele příjemce (GP), odpovědnou osobu ekonomického úseku příjemce, koordinátora/administrátora projektu na straně příjemce, je-li určen.

Dotace bude zúčtována ve vazbě na jednotlivé položky schváleného rozpočtu projektu nebo na základě písemné žádosti příjemce a po písemném souhlasu poskytovatele upraveného rozpočtu projektu dodatkem smlouvy.

Příjemce-koordinátor a příjemce(i) prostřednictvím příjemce-koordinátora předloží poskytovateli kopie účetních dokladů:

- a) u osobních nákladů nebo výdajů - sestavy čerpání mzdových prostředků řešitelského týmu (osob uvedených jako GP/RP v příloze č. 1 smlouvy) a dalších pracovníků podílejících se na řešení projektu, kteří nemají autorský/spoluautorský podíl na výsledcích, ale jejichž činnost je pro řešení projektu nezbytná a jsou rovněž uvedeni v příloze č. 2 smlouvy,
- b) u nákladů nebo výdajů na pořízení majetku - fakturu dodavatele a výpis z bankovního účtu/ výdajový pokladní doklad příjemce-koordinátora a příjemce(ů) prokazující výdaj na úhradu dodavatelské faktury. V případě pořízení dlouhodobého majetku, který není jedinečný z hlediska potřeb řešení projektu, bude poskytovateli současně předložen doklad o výběru konkrétního dodavatele na základě veřejné zakázky dle zákona č. 134/2016 Sb., v platném znění,
- c) u dalších provozních nákladů nebo výdajů v členění dle druhu nákladu nebo výdaje uvedeného v rozpočtu projektu; u cestovních náhrad povinně předloží kopii cestovního příkazu s uvedením náhrad na stravné, ubytování, dopravu včetně příslušných účetních dokladů a kopii cestovní zprávy, ze které bude patrný účel pracovní cesty,
- d) u doplňkových (režijních) nákladů nebo výdajů - faktury dodavatelů síťových služeb vážících se k řešení projektu a proporční výpočet poměrné části těchto nákladů pro daný projekt.
- e) u nákladů nebo výdajů na služby - fakturu dodavatele a výpis z bankovního účtu/ výdajový pokladní doklad příjemce-koordinátora a příjemce(ů) prokazující výdaj na úhradu dodavatelské faktury. V případě pořízení služby, která není jedinečná z hlediska potřeb řešení projektu, bude poskytovateli současně předložen doklad o výběru konkrétního dodavatele služby na základě veřejné zakázky dle zákona č. 134/2016 Sb., v platném znění,

Tyto doklady k vyúčtování poskytnuté účelové podpory budou dle příslušné položky rozpočtu projektu chronologicky seřazeny a sumárně shrnuty v přehledu, který bude obsahovat identifikaci dokladu, stručný popis položky a její výši. Přehled musí obsahovat podpis a razítko osoby odpovědné za vyúčtování poskytnuté účelové podpory.

3. Nestanoví-li poskytovatel jinak, předloží příjemce-koordinátor poskytovateli souhrnnou písemnou roční periodickou (průběžnou) zprávu o řešení projektu, plnění cílů projektu, dosažených a uplatněných výsledcích včetně těchto výsledků do 15. 11. za uplynulé období.

Zpráva a předložené uplatněné výsledky budou podrobeny kontrole – hodnocení poskytovatele.

4. Nestanoví-li poskytovatel jinak, předloží příjemce-koordinátor poskytovateli závěrečnou zprávu o realizaci projektu a všech dosažených uplatněných výsledcích projektu za celou dobu řešení do 30. 1. 2023.
5. Bude-li řešení projektu ukončeno před termínem 31. 12. 2022, platí ustanovení o závěrečné zprávě, příslušných dokladech o nákladech pro období do termínu předčasného zastavení projektu dle ustanovení článku 8, části A přílohy č. 3 této smlouvy.

Článek 5

Práva k výsledkům a využití výsledků

1. Přístupová práva k výsledkům a k využití výsledků z řešení projektu vymezují ustanovení článků 9 – 13, části B přílohy č. 3 této smlouvy.
2. Majetková práva jsou vymezena v článku 14, části B přílohy č. 3 této smlouvy.

Článek 6

Spory smluvních stran

1. Spory smluvních stran, vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní, budou rozhodovány příslušným soudem.

Článek 7

Používané právo

1. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky.
2. Vztahy touto smlouvou neupravené se řídí zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, a zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Článek 8

Zvláštní ustanovení

1. Příjemce-koordinátor a příjemce(i) vyvinou veškeré nezbytné úsilí, aby dosáhl cílů uvedených v projektu a splnil veškeré závazky vůči poskytovateli.

Článek 9

Změny

1. Smlouva a její přílohy mohou být změněny pouze písemnými, po sobě vzestupně číslovanými dodatky k této smlouvě podepsanými zmocněnými zástupci všech smluvních stran. Ústní dohody nejsou pro smluvní strany závazné.
2. Nestanoví-li tato smlouva jinak, musí být zdůvodněná žádost o změnu smlouvy formou písemného dodatku doručena poskytovateli v příslušném kalendářním roce řešení projektu nejpozději do 31. 10.

Článek 10
Závěrečná ustanovení

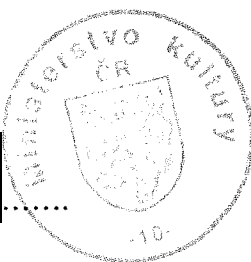
1. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
 - a) příloha č. 1 - Přihláška návrhu projektu Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II) (Projekt),
 - b) příloha č. 2 – Rozpočet projektu,
 - c) příloha č. 3 - Všeobecné podmínky
2. Tato smlouva se vyhotovuje ve 3 stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Poskytovatel obdrží jeden stejnopis, příjemce-koordinátor a každý příjemce obdrží po jednom stejnopisu.

V Praze dne 22. ledna 2018

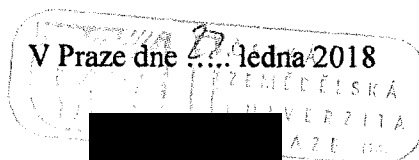
.....
[redacted]

poskytovatel

(jméno a podpis zastupující osoby či osoby zmocněné)
otisk razítka



V Praze dne 22. ledna 2018



.....
[redacted]

příjemce-koordinátor

(jméno a podpis zastupující osoby či osoby zmocněné)

.....
[redacted]

příjemce

(jméno a podpis zastupující osoby či osoby zmocněné)

otisk razítka

V Praze dne 22. ledna 2018

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
REKTORÁT (20)
Branišovská 31a
370 05 České Budějovice

Část A - Provedení projektu

Článek 1

Definice pojmů

1. **„Poskytovatelem“** který rozhoduje o poskytnutí účelové podpory a který tuto podporu poskytuje, je Ministerstvo kultury, Maltézske nám. 1, 118 11 Praha 1.
2. **„Příjemcem“** je právnická osoba, organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se výzkumem a vývojem, která je organizací pro výzkum a šíření znalostí, v jejíž prospěch bylo o poskytnutí účelové podpory poskytovatelem rozhodnuto. Příjemce odpovídá poskytovateli za celý projekt (včetně částí řešených dalším účastníkem projektu) z hlediska jeho řešení, splnění, podmínek způsobilosti vyhlášených v této soutěži, finanční stránky, dodržování obecně platných předpisů a ustanovení Rozhodnutí/Smlouvy, včetně odpovědnosti za veškeré změny v průběhu trvání účelové podpory. Řešitel odpovídá příjemci za řešení projektu z hlediska pracovně právního a spolu s ním nese odpovědnost za odbornou část řešení vůči poskytovateli.
3. **Konsorcium** se rozumí více příjemců současně, se kterými je podle § 9 odst. 4 zákona č. 130/2002 Sb. uzavřena smlouva o poskytnutí podpory / rozhodnutí o poskytnutí podpory. Návrh projektu podává, jednání o uzavření Smlouvy o poskytnutí podpory nebo rozhodnutí o poskytnutí podpory a řešení projektu ve vztahu k poskytovateli koordinuje pouze jeden z uchazečů, kteří jsou členy konsorcia. Tento uchazeč se v případě rozhodnutí o podpoře stává **příjemcem-koordinátorem**.
4. **„Dalším účastníkem projektu“** je právnická osoba, organizační složka státu nebo organizační jednotka ministerstva, zabývající se výzkumem a vývojem, která je organizací pro výzkum a šíření znalostí, jejíž podíl na projektu byl vymezen v návrhu projektu a s níž příjemce uzavřel smlouvu na řešení části projektu.
5. **Organizací pro výzkum a šíření znalostí** (dále jen „výzkumná organizace“) se rozumí subjekt (např. univerzita nebo výzkumný ústav, agentura pro transfer technologií, zprostředkovatel v oblasti inovací, fyzický nebo virtuální spolupracující subjekt zaměřený na výzkum) bez ohledu na jeho právní postavení (zřízený podle veřejného nebo soukromého práva) nebo způsob financování, jehož hlavním cílem je provádět nezávisle základní výzkum, průmyslový výzkum nebo experimentální vývoj nebo veřejně šířit výsledky těchto činností formou výuky, publikací nebo transferu znalostí. Vykonává-li tento subjekt rovněž hospodářské činnosti, je třeba o financování, nákladech a příjmech souvisejících s těmito činnostmi vést oddělené účetnictví. Podniky, jež mohou uplatňovat rozhodující vliv na takovýto subjekt, například jako podílníci nebo členové, nesmějí mít přednostní přístup k výsledkům, jichž dosáhl; výzkumná organizace musí být vždy právnickou osobou. Organizace musí vést oddělenou evidenci výdajů a příjmů (nebo oddělené účetnictví) na hospodářské a nehospodářské činnosti, tj.:
 - a) organizace musí zamezit křížovému financování (tj. použití veřejných prostředků na hospodářskou činnost), s výjimkou dovoleného vedlejšího financování hospodářských činností podle čl. 2.1.1 bodu odst. (20) Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01), které musí:

- odpovídat činnosti, která přímo souvisí s provozováním výzkumné organizace a je pro její provozování nezbytná či je neoddělitelně spojena s jejím hlavním ne hospodářským využitím, a současně
 - být omezeno v rozsahu - hospodářské činnosti jsou svým rozsahem omezené, pokud ekonomické aktivity mají přesně stejné vstupy (např. materiál, zřízení, pracovní síla a fixní kapitál) jako ne hospodářské činnosti a kapacita přidělená ročně na těchto tyto hospodářské činnosti nepřesahuje 20 % celkové roční kapacity příslušné organizace,
- b) za služby či výrobky musí být účtovány tržní ceny,
 - c) případný zisk musí být reinvestován do výzkumu, vývoje a šíření jejich výsledků podle podmínek Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01),
 - d) musí být zamezen přednostní přístup podniku, který může na subjekt uplatňovat vliv podílníků nebo členů, k výzkumným kapacitám subjektu, nebo jím vytvořeným výsledkům výzkumu.
6. „**Smlouva o spolupráci mezi příjemci**“ (dále jen „smlouva mezi příjemci“) je smluvní uspořádání mezi jednotlivými příjemci za podmínek stanovených touto smlouvou.
 7. „**Smlouva o spolupráci mezi příjemcem a dalšími účastníky** (dále jen „smlouva s dalším účastníkem projektu“) je smluvní uspořádání mezi příjemcem a dalším účastníkem projektu za podmínek stanovených touto smlouvou.
 8. „**Vedlejší smlouva**“ je smlouva mezi příjemcem a jedním nebo několika dodavateli, která je uzavřena na dodávku služeb nebo zařízení výlučně pro projekt.
 9. „**Dodavatel**“ je právnická osoba nebo fyzická osoba, která uzavřela vedlejší smlouvu.
 10. „**Projektem**“ výzkumu, vývoje a inovací se rozumí činnosti spadající do jedné nebo několika kategorií podpory, které mají splnit nedělitelný úkol přesné hospodářské, vědecké nebo technické povahy s předem jasně určenými cíli, formulovaný uchazečem ve veřejné soutěži ve výzkumu, vývoji a inovacích, nebo poskytovatelem v rámci zadání veřejné zakázky. Kategoriemi podpory se zde rozumí oblasti podpory základního výzkumu, aplikovaného výzkumu a inovací.
 11. „**Programem výzkumu, vývoje a inovací (programem)**“ je soubor věcných, časových a finančních podmínek pro činnosti potřebné k dosažení cílů aplikovaného výzkumu, vyhlášených poskytovatelem ve veřejné soutěži ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích,
 12. „**Základním výzkumem**“ se rozumí teoretická nebo experimentální práce vykonávaná především za účelem získání nových poznatků o základních principech jevů a pozorovatelných skutečností, která není zaměřena na přímé komerční uplatnění nebo využití.
 13. „**Aplikovaným výzkumem**“ se rozumí teoretická a experimentální práce zaměřená na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb; průmyslový výzkum, experimentální vývoj nebo jejich kombinace jsou součástí aplikovaného výzkumu. Aplikovaný výzkum zahrnuje i aplikovaný výzkum v společenských a humanitních oborech.
 14. „**Průmyslovým výzkumem**“ se rozumí plánovitý výzkum nebo kritické šetření zaměřené na získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových výrobků, postupů nebo služeb nebo k podstatnému zdokonalení stávajících výrobků, postupů nebo služeb. Zahrnuje vytváření

dílčích částí složitých systémů a může zahrnovat výrobu prototypů v laboratorním prostředí nebo v prostředí se simulovaným rozhraním se stávajícími systémy a rovněž výrobu pilotních linek, je-li to nezbytné pro průmyslový výzkum, a zejména pro obecné ověřování technologie.

- 15. „Experimentální vývojem“** (dále jen „vývoj“) se rozumí získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností za účelem vývoje nových nebo zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb. Může se jednat například o činnosti zaměřené na vymezení koncepce, plánování a dokumentaci nových výrobků, postupů nebo služeb. Experimentální vývoj může zahrnovat vývoj prototypů, demonstrační činnosti, pilotní projekty, testování a ověřování nových nebo zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb v prostředí reprezentativním z hlediska reálných provozních podmínek, pokud hlavní cíl spočívá v dalším technickém zlepšení výrobků, postupů nebo služeb, které nejsou z velké části dosud stanoveny. Tyto činnosti mohou zahrnovat vývoj komerčně využitelného prototypu nebo pilotního projektu, který je nutně konečným komerčním produktem a jehož výroba je příliš nákladná na to, aby byl použit pouze pro účely demonstrace a ověření. Experimentálním vývojem nejsou běžné nebo pravidelné změny stávajících výrobků, výrobních linek, výrobních postupů, služeb a jiných nedokončených operací, i když tyto změny mohou představovat zlepšení.
- 16. „Vyšší mocí“** se rozumí nepředvídatelná a nepřekonatelná událost, která negativně ovlivňuje řešení projektu a dosažení jeho cíle u jednoho nebo více příjemců. Za vyšší moc se považují okolnosti mající vliv na průběh řešení, které nejsou závislé na smluvních stranách a které smluvní strany nemohou ovlivnit. Jedná se např. o válku, mobilizaci, povstání, živelné pohromy apod.
- 17. „Duševní vlastnictví“** je souhrnný pojem pro práva z průmyslového vlastnictví (patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory apod.), autorská práva a práva k dalším předmětům obchodního tajemství (výrobní, obchodní, technické a jiné poznatky tvoří know-how včetně práv na software v jakémkoliv kódu, ostatní obdobná práva z oblasti duševního vlastnictví), a to jak pro vstupní informace, tak pro výsledky výzkumu.
- 18. „Vstupní informace“** je společný pojem pro veškeré vstupní informace včetně předmětu duševního vlastnictví, které jsou ve vlastnictví příjemce/příjemců (s výjimkou výsledků a dříve získaných vstupních informací, se kterými se dosud nakládá podle jiné samostatné smlouvy nebo rozhodnutí), které nejsou běžně dostupné a jsou majitelem utajovány.
- 19. „Výsledky“**
- a) v základním výzkumu jsou nové vědomosti o základních principech jevů, procesů nebo pozorovatelných skutečností, které jsou publikovány podle zvyklostí v daném vědním oboru,
 - b) v průmyslovém výzkumu jsou nové poznatky a dovednosti pro vývoj výrobků, postupů nebo služeb, poznatky a dovednosti uplatněné jako výsledky, které jsou chráněny podle zákonů upravujících ochranu výsledků autorské, vynálezecké nebo obdobné činnosti nebo využívané odbornou veřejností či jinými uživateli, nebo poznatky a dovednosti pro potřeby poskytovatele, využívané v jeho činnosti, pokud vznikly při plnění veřejné zakázky,
 - c) ve vývoji jsou návrhy nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb,

Výsledky průmyslového výzkumu a/nebo experimentálního vývoje se označují jako výsledky aplikovaného výzkumu.

20. „**Vlastnické informace**“ jsou informace ve vlastnictví podnikatelského subjektu obsahující obchodní tajemství, které mají skutečnou nebo potenciální obchodní hodnotu a nejsou všeobecně dostupné pro veřejnost.
21. „**Podklady o projektu**“ jsou zprávy a doklady o nákladech, uvedené v článku 4 smlouvy a v článku 5 této přílohy, jakož i všechny takto označené dokumenty v příloze č. 1 této smlouvy.
22. „**Vnesená práva**“ jsou poznatky a informace, které jsou vlastnictvím příjemce/příjemců před uzavřením této smlouvy nebo které příjemce/příjemci získá/získají paralelně, avšak mimo provádění této smlouvy, a které jsou nezbytné pro provedení (realizaci) projektu. K vneseným právům patří autorská práva a práva k výsledkům na základě návrhu patentu nebo jeho udělení, zlepšovacích návrhů, užitných vzorů, průmyslových vzorů, chráněných druhů a dalších rozhodnutí nebo jinak srovnatelných ochranných opatření.
23. „**Přístupová práva**“ jsou licence a práva na využití poznatků nebo vnesených práv.
24. „**Zaměstnanecké dílo**“ je předmět autorského nebo průmyslového práva, jehož autorem nebo původcem je osoba v pracovně právním vztahu k příjemci nebo dalšímu účastníkovi projektu.
25. „**Využití**“ je přímé nebo nepřímé použití poznatků nebo výsledků k výzkumným nebo komerčním účelům.
26. „**Komerční využití**“ je přímé nebo nepřímé použití poznatků nebo výsledků pro vývoj výrobku nebo technologie a jejich uplatnění na trhu nebo pro koncepci a poskytování služby.
27. „**Rozšiřování**“ je uvedení výsledků ve známost všemi vhodnými prostředky (kromě publikace formálně chráněných poznatků) za účelem vědecko-technického pokroku.
28. „**Plán na uplatnění výsledků**“ (PUV) je příjemcem/příjemci předkládaný plán na využití výsledků získaných z řešení projektu, jejich stručný popis, jejich vymezení, termíny uplatnění, uvedení nákladů na realizaci apod.
29. „**Oprávněný zájem**“ označuje každý zájem příjemce/příjemců, který může být prokázán v případech uvedených v této příloze. Podmínkou je, že příjemce/prokáže prokáže/prokáží, že nerespektování tohoto zájmu by mu/jim přineslo konkrétní a nepřiměřené škody.
30. **Způsobilé náklady**“ jsou takové náklady nebo výdaje ve výzkumu, vývoji a inovacích, které mohou být příjemcem/ /dalším účastníkem projektu vynaloženy na činnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích, nebo v souvislosti i s nimi, jež jsou přiděleny na konkrétní kategorie podpory a mohou být příjemcem vynaloženy na činnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích, nebo v souvislosti s nimi, a to v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb.:
 1. **osobní náklady nebo výdaje** na výzkumné pracovníky, techniky a ostatní podpůrný personál v rozsahu nezbytném pro účely projektu, včetně stipendií na výzkum, vývoj a inovace podle zákona o vysokých školách,
 2. **náklady nebo výdaje na pořízení hmotného majetku** v rozsahu a po dobu, kdy je tento majetek využíván pro účely projektu; jestliže nejsou náklady nebo výdaje vynakládány v rámci projektu po celou dobu své životnosti, jsou za způsobilé náklady považovány

pouze odpisy za dobu trvání projektu vypočítané na základě všeobecně uznávaných účetních zásad,

3. **náklady nebo výdaje na pořízení nehmotného majetku**, poznatky a patenty zakoupené nebo pořízené v rámci licence z vnějších zdrojů za obvyklých tržních podmínek využitě výlučně pro účely projektu,
4. **náklady nebo výdaje na služby**, smluvní výzkum nebo na poradenské a rovnocenné služby využitě výlučně pro účely projektu,
5. **doplňkové náklady nebo výdaje** vzniklé v přímé časové a věcné souvislosti při řešení projektu, jejichž vynaložení přispěje k realizaci projektu, přičemž tímto vymezením se rozumí podíl na společných provozních nákladech organizace (režii) jako nákladech, které nelze přímo přiřadit ke konkrétnímu projektu (tzv. nepřímé náklady); podíl těchto nákladů je pak určen v procentní výši stanovené poskytovatelem (tzv. flat rate) nebo ve výši skutečných režijních nákladů stanovených dle jednotné metodiky organizace pro uplatňování úplných nepřímých nákladů v projektech (tzv. full-cost),

Způsobilé náklady se člení na:

- **navrhované způsobilé náklady projektu celkem**, které zahrnují požadované způsobilé náklady projektu z účelových výdajů MK a náklady hrazené z jiných zdrojů (např. náklady z institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací),
 - **požadované způsobilé náklady projektu z účelových výdajů MK**, které jsou stejné jako výše požadované dotace.
31. „**Uznané náklady**“ jsou takové způsobilé náklady nebo výdaje ve výzkumu, vývoji a inovacích, které poskytovatel schválil a jsou zdůvodněné jako nutné pro řešení projektu, které budou vynaloženy během jeho řešení, prokazatelné a přiřazené k souhrnu schválených činností.

Uznané náklady se člení na:

- **poskytovatelem uznané náklady projektu celkem**, které jsou rovny nákladům, které uzná poskytovatel z uchazečem navrhovaných způsobilých nákladů projektu celkem,
 - **poskytovatelem uznané náklady projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II) celkem**, které jsou rovny nákladům, které uzná poskytovatel z uchazečem požadovaných způsobilých nákladů projektu a které budou hrazeny z účelových výdajů MK - programu NAKI II.
32. „**Účelová podpora**“ jsou účelové finanční prostředky na řešení projektu poskytnuté poskytovatelem na základě výsledku veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích.
33. „**Smluvní strany**“ je příjemce nebo příjemci podílející se na řešení projektu a poskytovatel.

Článek 2

Řízení (provádění) projektu

1. Příjemce/příjemce-koordinátor:

- a) přijímá opatření pro řádné provádění svých prací stanovených v příloze č. 1,
- b) informuje poskytovatele o skutečném zahájení řešení projektu,

- c) zajišťuje kontakt poskytovatele s řešitelem,
 - d) předává poskytovateli:
 - doklady o nákladech sestavené podle článku 4 smlouvy a článku 5 této přílohy,
 - průběžné zprávy o postupu řešení projektu, závěrečnou zprávu, zprávy zahrnují ověřené údaje o vynaložených nákladech,
 - uplatněné výsledky projektu k hodnocení poskytovatele,
 - plán na uplatnění výsledků,
 - e) uchovává řádně podepsaný originál smlouvy týkajících se řešení projektu včetně všech jejích případných písemných dodatků,
 - f) zúčastňuje se jednání, která byla svolána za účelem kontroly, sledování a hodnocení projektu,
 - g) předkládá poskytovateli všechny požadované údaje týkající se smlouvy a jejích příloh, které si poskytovatel vyžádá,
 - h) je povinen písemně informovat poskytovatele o změnách, které nastaly v době účinnosti smlouvy o poskytnutí účelové podpory a které se dotýkají jeho právní subjektivity, u společného projektu více účastníků projektu typu příjemce a další účastník(ci) projektu, i o změnách týkajících se dalšího účastníka(ů) projektu. Dále je povinen písemně informovat o změnách údajů požadovaných pro prokázání způsobilosti nebo které by mohly mít vliv na řešení projektu, a to včetně změn rozpočtu projektu, do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy se o takové skutečnosti dozvěděl. Příjemce/ příjemce-koordinátor je povinen písemně informovat poskytovatele formou zdůvodněné žádosti o změnu smlouvy ve všech jí dotčených částech a přílohách č. 1 a č. 2.
2. Veškerá komunikace mezi poskytovatelem a příjemci u společného projektu typu K- s více příjemci („konsorcium“), týkající se závazků a povinností vyplývajících z této smlouvy a řešení projektu, se uskutečňuje prostřednictvím příjemce-koordinátora. U společného projektu více účastníků projektu typu D - příjemce a další účastník(ci) projektu se uskutečňuje komunikace těchto subjektů s poskytovatelem pouze prostřednictvím příjemce.
 3. Příjemce/příjemce-koordinátor zajišťuje vědeckou (odbornou), administrativní a finanční koordinaci projektu.
 4. Nemůže-li příjemce-koordinátor plnit své závazky, má poskytovatel právo jmenovat, po dohodě s ostatními příjemci, některého z nich novým příjemcem-koordinátorem.
 5. Vzájemné vztahy mezi jednotlivými příjemci u společného projektu s více příjemci, včetně vlastnických práv k výsledkům za účelem jejich využití, jsou vymezeny smlouvou mezi příjemci, kterou jsou smluvní strany povinny uzavřít nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
 6. Příjemci jsou povinni prostřednictvím příjemce-koordinátora neprodleně písemně informovat poskytovatele o skutečném zahájení prací na projektu.

Článek 3

Účast třetích stran

1. Vzájemné vztahy mezi příjemcem a dalším účastníkem projektu nebo dalšími účastníky projektu jsou vymezeny smlouvou mezi příjemcem a dalším účastníkem projektu nebo dalšími účastníky projektu.
2. Další účastníci projektu, s nimiž budou k řešení projektu uzavřeny smlouvy o řešení části projektu, jsou uvedeni v příloze č. 1 a v příloze č. 2 smlouvy. Smlouvu s dalším účastníkem projektu je příjemce povinen uzavřít nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy. Příjemce je povinen do 7 kalendářních dnů od uzavření smlouvy o řešení části projektu tuto v kopii předat poskytovateli.
3. Příjemce je povinen zajistit, že smlouvou s dalším účastníkem projektu:
 - a) budou upravena práva a povinnosti s dalšími účastníky projektu ve vztahu k výsledkům projektu a přístupovým právům obdobně úpravě těchto práv a povinností u příjemce s přihlédnutím k podílu dalšího účastníka projektu na řešení projektu,
 - b) další účastníci projektu získají kromě minima duševních práv, jak je uvedeno v části B této přílohy, i další přiměřená a spravedlivá práva na výsledky výzkumu v rozsahu, který odpovídá jejich podílu na projektu,
 - c) bude poskytovateli zajištěno stejné právo kontroly dalších účastníků projektu, jaké má poskytovatel vůči příjemci.
4. Výše uznaných nákladů a výše účelové podpory pro jednotlivé další účastníky projektu pro jednotlivé kalendářní roky řešení projekt, a postup je uveden v přílohách 1 a 2 smlouvy, termín poskytnutí je uveden v odst. 5 tohoto článku.
5. Příjemce je povinen:
 - a) ***Varianta - další účastník je právnická osoba***

poskytnout dalšímu účastníkovi projektu nebo dalším účastníkům projektu příslušnou část účelové podpory dle přílohy č. 2 smlouvy nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy obdržel účelovou podporu od poskytovatele. Není-li v této lhůtě uzavřena smlouva mezi příjemcem a dalším účastníkem projektu dle odst. 1 až 3 tohoto článku, poskytne příjemce dalšímu účastníkovi projektu příslušnou část účelové podpory do 7 kalendářních dnů ode dne uzavření uvedené smlouvy. Příjemce se zavazuje poskytnout příslušnou část účelové podpory dalšímu účastníkovi projektu dle této smlouvy pouze za podmínky, že další účastník projektu řádně plnil závazky ze smlouvy o řešení části projektu,
 - b) ***Varianta – další účastník je organizační složka státu***

nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy uzavřel smlouvu mezi příjemcem a dalším účastníkem, tuto předat poskytovateli a požádat jej o poskytnutí příslušné části účelové podpory pro dalšího účastníka dle přílohy č. 2 této smlouvy. Při uzavírání smluv s dalšími účastníky projektu je každý příjemce odpovědný za skutečnost, že další účastníci projektu vyhoví podmínkám této smlouvy. Každá smlouva mezi příjemcem a dalším účastníkem projektu musí obsahovat ustanovení, dávající poskytovateli stejná práva, týkající se kontroly provádění projektu, jaká má poskytovatel vůči příjemci.
6. **Vzájemné vztahy mezi příjemcem a dodavatelem** jsou vymezeny vedlejší smlouvou o dodávce, kterou je povinen uzavřít nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne nabytí

účinnosti této smlouvy nebo v návaznosti na výsledek veřejné zakázky dle zákona č. 134/2016 Sb. Dodavatelé, s nimiž budou k řešení projektu uzavřeny vedlejší smlouvy, jsou uvedeni v příloze č. 2. Příjemce je oprávněn uzavřít vedlejší smlouvy i s dalšími dodavateli, přičemž musí být postupováno dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

Článek 4

Poskytnutí účelové podpory

1. Účelovou podporu z programu NAKI II poskytovatel poskytne v souladu s článkem 3 této smlouvy.
2. Není-li řešení projektu během 60 kalendářních dnů ode dne poskytnutí první platby skutečně zahájeno, může poskytovatel
 - a) odstoupit od smlouvy, neakceptuje-li příjemcem/příjemci nově navrhovaný termín zahájení projektu, nebo
 - b) uplatnit nárok na smluvní pokutu ve výši dvojnásobku diskontní sazby zvýšené o 2 % p.a.; smluvní pokuta se počítá za období od 61 dne po poskytnutí první platby podpory do dne zahájení řešení projektu.
3. Je-li řešení projektu zahájeno se zpožděním, v jehož důsledku nebude na řešení projektu vyčerpána část podpory určená pro příslušný kalendářní rok a nevyčerpané prostředky budou vráceny na příjmový účet poskytovatele, je poskytovatel oprávněn požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 10 % z vrácené částky.
4. Podporu pro jednotlivé roky řešení projektu poskytovatel poskytne za podmínky, že příjemce/příjemce-koordinátor řádně plnil závazky z této smlouvy, zejména předložil průběžné zprávy o postupu řešení projektu, příslušné doklady o vynaložených nákladech nebo jiné podklady o projektu a tyto byly schváleny nebo jsou podle článku 5, odst. 5, části A této přílohy považovány za schválené, a že jsou do Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací - databáze CEP zařazeny údaje o projektu v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., zákonem o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.
5. Příjemce se zavazuje poskytnout příslušnou část podpory dalšímu účastníkovi projektu, který není organizační složkou státu dle této smlouvy pouze za podmínky, že další účastník projektu řádně plnil závazky ze smlouvy s dalším účastníkem projektu.
6. Při prodlení poskytovatele s poskytnutím podpory dle odst. 1 o více než dva měsíce mohou postižení příjemci požadovat úrok z prodlení. Úrok se stanoví ve výši dvojnásobku diskontní sazby. Úroky se počítají za období od posledního dne lhůty pro zaplacení do dne připsání platby na účet příjemce/příjemce-koordinátora.
7. Při podezření z podvodu nebo při významnějším narušování finančních postupů ze strany některého z příjemců může poskytovatel pozastavit platby, a to do dne rozhodnutí příslušných orgánů.
8. Neoprávněné použití účelové podpory z programu NAKI II nebo její části na jiný účel než stanoví tato smlouva, se posuzuje jako porušení rozpočtové kázně podle § 44 a § 44a zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů.

9. V případě použití účelové podpory z programu NAKI II nebo její části na jiný účel než stanoví tato smlouva, je příjemce povinen neoprávněně použité prostředky vrátit do 30 kalendářních dnů ode dne, kdy takové porušení sjednaného užití podpory bylo oznámeno poskytovatelem příjemci, a to na účet u ČNB, z něhož byly prostředky čerpány v daném roce, nebo na depozitní účet poskytovatele u [REDACTED] jde-li o prostředky čerpané v předchozích letech s uvedením variabilního symbolu platby, který bude příjemci oznámen poskytovatelem písemně.
10. V případech, kdy byly po ukončení smlouvy, odstoupení od smlouvy vůči všem příjemcům nebo některému z příjemců při finanční kontrole zjištěny závažné finanční nesrovnalosti nebo podvod, může poskytovatel od příjemce požadovat vrácení celé poskytnuté účelové podpory z programu NAKI II. Vracená podpora bude zatížena smluvní pokutou ve výši dvojnásobku diskontní sazby zvýšené o 2 % p.a. Smluvní pokuta se počítá ode dne připsání poskytnuté podpory, která má být vrácena, do dne jejího vrácení.

Článek 5

Předkládání podkladů o projektu

A. Zprávy

1. V případě více příjemců podílejících se na řešení společného projektu zpracovává a předkládá roční periodické (průběžné) zprávy a závěrečnou zprávu z řešení projektu včetně příslušných příloh příjemce-koordinátor projektu.
2. V případě příjemce a dalšího účastníka projektu zpracovává a předkládá roční periodické (průběžné) zprávy a závěrečnou zprávu z řešení projektu včetně příslušných příloh příjemce projektu.
3. Závěrečná zpráva bude posouzena na základě posudků dvou nezávislých odborných oponentů a hodnocení odborného poradního orgánu MK.
4. Roční periodická (průběžná) zpráva bude posouzena na základě posudku jednoho nezávislého odborného oponenta a hodnocení odborného poradního orgánu MK.
5. Příjemce nebo příjemci prostřednictvím příjemce-koordinátora předkládají poskytovateli ke schválení následující zprávy:
 - a) Roční periodickou (průběžnou) zprávu za každý uplynulý rok řešení o postupu prací na projektu, vynaložených finančních prostředcích, případných odchylkách od metodiky a plánu projektu a o dosažených uplatněných výsledcích za uplynulé období, plán prací a předpokládaných výsledků, kterých má být v dalším období (roční etapě) docíleno včetně plánu nákladů ve stanovených položkách pro jednotlivé příjemce a další účastníky projektu. Pokud se cestovné v rozpočtu poskytovatelem uznaných nákladů uplatňuje ve druhém a dalších letech řešení projektu, bude specifikace cestovních náhrad v rozsahu údajů platném pro 1. rok řešení projektu součástí roční periodické (průběžné) zprávy o řešení projektu (nejen specifikace zahraniční či tuzemské cestovné, ale účel a místo předpokládaných cest, účastníci) a tato specifikace podléhá schválení ze strany poskytovatele.
 - b) neperiodickou zprávu o dosažení dílčích cílů projektu, tj. zprávu o jednotlivých výsledcích, u nichž byly zahájeny kroky k zajištění právní ochrany, či jejich publikování,

případně budou jako vlastnické informace předmětem komerčního využití, a to podle jejich povahy,

- c) případně další dodatečnou zprávu vyžádanou poskytovatelem,
 - d) závěrečnou zprávu o všech pracích, dosažených cílech, výsledcích a přínosech z řešení projektu, vynaložených nákladech za celou dobu řešení,
 - e) při ukončení řešení projektu redakčně upravenou závěrečnou zprávu v podobě vhodné pro poskytovatele a příjemce k publikování, závěrečná zpráva vhodná pro publikování musí být zpracována tak, aby poskytla třetím stranám natolik dostatečnou informaci o dosažených výsledcích, že mohou požádat o využití výsledků v souladu s § 16 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací,
 - f) plán uplatnění výsledků jako samostatnou část; plánované využití výsledků bude realizováno nejdéle do 5 let po ukončení řešení projektu. Skutečné plnění plánu bude podléhat kontrole ze strany poskytovatele, a to na základě průběžných zpráv příjemce/ příjemce-koordinátora dle článku 21, části C přílohy č. 3 této smlouvy.
6. Poskytovatel požaduje od příjemce nebo v případě více příjemců podílejících se na řešení projektu od příjemce-koordinátora předání ročních periodických (průběžných) zpráv, závěrečné zprávy, vázané redakčně upravené závěrečné zprávy, plánu na uplatnění výsledků a jednotlivých ročních vyúčtování poskytnuté dotace odděleně jako jednotlivé samostatné celky.
7. Pokud nebude mít poskytovatel ke zprávám a předloženým uplatněným výsledkům do 180 kalendářních dnů po předložení zprávy připomínky, bude zpráva považována za schválenou.
8. V případě publikování redakčně upravené závěrečné zprávy projektu nebo její části je příjemce/příjemce-koordinátor povinen uvést zdroj poskytnuté účelové podpory na řešení projektu.
9. Příjemce/příjemce-koordinátor předá poskytovateli zprávy v písemné formě, případně dle požadavku poskytovatele v elektronické podobě (texty v textovém editoru MS Word, tabulky v tabulkovém procesoru MS Excel).
10. Nestanoví-li poskytovatel jinak, předkládá se poskytovateli roční periodická (průběžná) zpráva o průběhu řešení projektu, plnění jeho cílů, dosažených a uplatněných výsledcích v níže uvedené struktuře bodů 1) až 7). K roční periodické (průběžné) zprávě se povinně předkládají příloha č. 1 roční periodické (průběžné) zprávy – seznam dosažených výsledků projektu (ve formátu *xls/*xlsx - jiný formát není přípustný) a příloha č. 2 roční periodické (průběžné) zprávy - specifikace místa a účelu (s odůvodněním) konání tuzemských a zahraničních služebních cest. Současně s touto roční periodickou (průběžnou) zprávou se poskytovateli fyzicky předkládají uplatněné výsledky k hodnocení, pokud jejich parametry fyzické předložení umožňují. V ostatních případech musí být výsledek(y) poskytovateli i odborným hodnotitelům (opONENTI, poradní orgán poskytovatele) k hodnocení přístupný(y) vhodnou formou tak, aby bylo možné zhodnotit jeho(je) plný obsah a funkčnost.

Struktura roční periodické (průběžné) zprávy:

1) Průběh řešení ve sledovaném období, zhodnocení plnění cílů a harmonogramu řešení

Stručně a věcně charakterizovat, jakým způsobem je projekt řešen a naplňován. Popsat hlavní etapy řešení a dosažené, resp. rozpracované cíle řešení ve sledovaném období.

Stručně zhodnotit naplňování cílů a harmonogramu řešení projektu a zdůvodnit případné odchylky oproti platnému znění projektu.

2) Přehled plánovaných cílů

Uvést plánované cíle v dalším roce řešení v souladu s platným zněním projektu a způsob jejich splnění.

3) Uplatněné výsledky

Vyplnit přílohu č. 1 roční periodické (průběžné) zprávy – seznam dosažených výsledků projektu (formulář ve formátu *.xls/*.xlsx) s uvedením všech dosažených výsledků s požadovanými údaji. Za uplatněné výsledky lze označit pouze ty, které byly k termínu předložení zprávy skutečně uplatněny (tj. články a knihy publikovány, metodiky certifikovány, specializované mapy s odborným obsahem schváleny poskytovatelem či jiným orgánem atd.) a u kterých lze jejich uplatnění doložit (fyzicky výtiskem, osvědčením o certifikaci atd.). V bodě 3) zprávy lze uvést případný komentář a doplňující informace k předloženým výsledkům.

Dojde-li v období od 15. 11. daného roku do 5. 1. roku následujícího ke změně výsledku(ů), uvedených v Příloze č. 1 roční periodické (průběžné) zprávy – dosažené výsledky projektu, včetně změny jeho(jejich) uplatnění (kniha je vydána atd.), předkládá se nová (opravená) příloha č. 1 pod názvem Příloha č. 1 roční periodické (průběžné) zprávy – seznam dosažených výsledků projektu – OPRAVA (ve formátu *.xls/*.xlsx). Změnou dotčený(é) výsledek(ky) musí být předložen(y) poskytovateli k hodnocení shodným způsobem jako výsledky předkládané do 15. 11. daného roku.

4) Přehled změn v popisovaném období

Popsat veškeré změny oproti platnému znění projektu, uskutečněné na základě schváleného dodatku smlouvy.

5) Návrh na upřesnění řešení projektu pro další etapu řešení

Popsat a odůvodnit veškeré změny oproti schválenému platnému znění projektu, které se navrhuje uskutečnit v dalším roce/letech řešení projektu.

6) Čerpání uznaných nákladů a účelové podpory

Popsat průběh čerpání účelové podpory, případné změny finančních prostředků schválených poskytovatelem v průběhu roku a zdůvodnit případné nedočerpání poskytnuté účelové podpory poskytovatelem na uznané náklady projektu dle platného znění smlouvy.

7) Závěr

Věcně zhodnotit celkový stav řešení projektu, zásadní odchylky a závažné navrhované změny v dalších letech řešení projektu. Zhodnotit dosavadní přínosy projektu (např. výsledky).

Přílohy

Povinnou a samostatnou přílohou ke každé průběžné zprávě bude:

- 1) **Příloha č. 1 roční periodické (průběžné) zprávy** – seznam dosažených výsledků projektu (ve formátu *.xls/*.xlsx),

- 2) **Příloha č. 2 roční periodické (průběžné) zprávy** - specifikace místa a účelu (s odůvodněním) konání tuzemských a zahraničních služebních cest v členění podle všech účastníků smlouvy v roli příjemce/příjemce-koordinátora/dalšího účastníka projektu, na které mají být čerpány cestovní náhrady uvedené položkách rozpočtu C3 z důvodu, že se ve druhém a dalších letech řešení projektu náklady na cestovní náhrady uvádí pouze v minimálně povinném členění a výše nákladů nebo výdajů na zahraniční a tuzemské cestovné. V tomto případě je účel a místo cest povinně specifikováno v roční periodické (průběžné) zprávě za rok předcházející roku, ve kterém se cesta koná (tato zpráva je posuzována odborným poradním orgánem a schvalována vč. specifikace těchto nákladů poskytovatelem). Opomenutí specifikace v průběžné zprávě dle předchozí věty bude ze strany poskytovatele posuzováno jako nepřezkoumatelné vynaložené náklady s povinností tyto poskytovateli vrátit při ročním zúčtování poskytnuté podpory. Tato příloha bude vždy ve formátu *.doc/docx.

11. Nestanoví-li poskytovatel jinak, předkládá se závěrečná zpráva poskytovateli k 30. 1. roku následujícího po posledním roce řešení projektu v této struktuře:

Struktura závěrečné zprávy:

1. Průběh řešení ve sledovaném období, zhodnocení plnění cílů a harmonogramu řešení

Stručně a věcně charakterizovat, jakým způsobem byl projekt řešen a naplňován, komentovat plánované a skutečně vynaložené náklady projektu a popsat zásadní skutečnosti, které měly vliv na celkové řešení projektu, pokud takové skutečnosti nastaly.

2. Uplatněné výsledky

Charakterizovat a srovnávací metodou (plán vs. skutečně uplatněné) zhodnotit, zda všechny v projektu plánované výsledky za celou dobu řešení byly dosaženy, uplatněny a poskytovatelem schváleny. Odůvodnit případné nedosažení plánovaných výsledků.

Příloha

K závěrečné zprávě bude jako samostatná příloha předložen Seznam všech za celou dobu řešení uplatněných a poskytovatelem schválených výsledků vložených do IS VaVaI - RIV. Za poslední rok řešení projektu se uvádí výsledky uplatněné v příloze č. 1 roční periodické (průběžné) zprávy za poslední rok řešení. V případě, že poskytovatel při hodnocení roční periodické (průběžné) zprávy za poslední rok řešení výsledky neschválí, oznámí to včetně důvodu neschválení příjemci/příjemci-koordinátorovi a ten zajistí aktualizaci závěrečné zprávy a její přílohy č. 1 ve stanoveném termínu.

B. Prokázání nákladů (doklady)

1. Příjemce provede zúčtování účelové podpory v termínech stanovených v článku 4 smlouvy a předloží poskytovateli vyúčtování s doklady k prokázání nákladů za každý rok řešení. Ta část účelové podpory, která ke dni 31. 12. nebyla příjemcem/příjemci na stanovený účel použita, bude poskytovateli vrácena. Nevyužité prostředky se v průběhu roku vracejí na účet poskytovatele, ze kterého byly prostředky uvolněny; po skončení

roku se nevvužité prostředky vracejí na depozitní účet poskytovatele

2. Příjemce/příjemci/ další účastník/ci projektu je/jsou povinen/povinni užít podporu výlučně k účelu, ke kterému byla poskytovatelem určena a konkretizována v příloze č. 1 a 2 smlouvy. Příjemce/příjemci/ další účastník/ci projektu je/jsou povinen/povinni s podporou nakládat efektivně, hospodárně a v souladu s právními předpisy.

C. Společná ustanovení

1. Každá průběžná a závěrečná zpráva bude předložena poskytovateli podle článku 4, bodu 3/bodu 4 smlouvy. Pokud dojde k předčasnému zastavení projektu, bude závěrečná zpráva předložena nejpozději do 30 kalendářních dnů po zastavení projektu.
2. Nevyjádří-li se poskytovatel k předloženým materiálům o projektu do 180 kalendářních dnů po jejich obdržení, potom se tyto materiály považují za schválené, s výjimkou plánu na uplatnění výsledků.
3. Poskytovatel si vyhrazuje právo zadržet část a ve výjimečných případech i celou finanční podporu až do příštího zúčtovacího období, pokud nebyly předloženy doklady k prokázání nákladů, nebyla předložena roční periodické (průběžná) zpráva o postupu řešení projektu, nebo byla-li předložena, vykazuje vážné vady, obsahuje rizika neplnění projektu - plnění jeho cílů a plánovaných hlavních výsledků, nebyly ve stanovených termínech předány informace do Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací - CEP a RIV nebo ostatní podklady ve lhůtách stanovených touto smlouvou.

Článek 6

Odborný poradní orgán

1. Poskytovatel ustaví odborný poradní orgán, který mu poskytne odbornou pomoc při hodnocení, sledování a kontrole řešení projektu, jeho výsledků, dosažených cílů a parametrů v souladu s touto smlouvou.
2. Poskytovatel písemně zaváže členy odborného poradního orgánu k zachování mlčenlivosti o informacích, které získají v souvislosti s řešením projektu a jeho hodnocením a dále k závazku nevyužívat tyto informace ve svůj prospěch nebo prospěch třetích osob.
3. Činnost odborného poradního orgánu se řídí jeho statutem a jednacím řádem a Etickým kodexem člena RMKPV, které jsou zveřejněny na webu poskytovatele.

Článek 7

Ručení

1. Ručení příjemce/příjemců za ztráty nebo škody každého druhu, které jim vzniknou při plnění této smlouvy, se řídí ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Příjemci ručí společně a nerozdílně.
2. Příjemci provádějí všechna nezbytná opatření k tomu, aby příjemce, který porušil smlouvu, vykonal všechny práce stanovené projektem. Nemohou však od takového smluvního partnera vyžadovat vrácení dlužného příspěvku (obnosu). Tento obnos je společným dluhem za porušení smlouvy.
3. Opatření přijímaná v případě vyšší moci se upravují dohodou mezi smluvními stranami.

4. Poskytovatel nemůže ručit za jednání nebo naopak nečinnost příjemce nebo příjemců. Poskytovatel žádným způsobem neodpovídá za nedostatky výrobků nebo služeb, které spočívají na poznatcích dosažených v rámci projektu.
5. Příjemce/příjemci se zavazují, že odškodní třetí strany v případě vzneseného požadavku za škody, které vznikly jednáním nebo naopak nečinnostmi příjemce/příjemců nebo za škody z výrobků nebo služeb založených na poznatcích získaných v rámci projektu. Podmínkou ručení je, že příjemce/příjemci přispěli k příslušným škodám nebo že za ně odpovídají.
6. Prokáže-li třetí strana své nároky spojené s prováděním této smlouvy vůči poskytovateli, je/jsou příjemce/příjemci, kteří by mohli být považováni za odpovědné, povinni poskytovateli pomoci.
7. Prokáže-li třetí strana své nároky vůči některému z příjemců, může jim poskytovatel, aniž by byl dotčen odst. 1, pomoci. Podmínkou je, aby příslušný příjemce poskytovatele o pomoc písemně požádal. Náklady, které poskytovateli v souvislosti s pomocí vzniknou, jdou k tíži příslušného příjemce.

Článek 8

Ukončení projektu a sankce za porušení smlouvy

1. Příjemce může nebo příjemci mohou společně a jednomyslně, stejně jako poskytovatel sám, písemně vypovědět smlouvu nebo účast jakéhokoliv příjemce na této smlouvě ze závažných technických nebo ekonomických důvodů, které podstatně ovlivňují projekt, nebo v případě, kdy se výrazně sníží možnost využití poznatků projektu. Výpovědní lhůta je dvouměsíční a počíná běžet první den měsíce následujícího po doručení výpovědi.
2. Příjemce může odstoupit od smlouvy a tím i z řešení projektu, jestliže s tímto odstoupením vyslovili písemně souhlas ostatní příjemci a pokud toto neovlivní podmínky, za kterých byla smlouva uzavřena. Příjemce nemůže odstoupit od smlouvy v nevhodné době a k újmě ostatních účastníků této smlouvy. Pokud by se ostatní příjemci zavázali převzít v plném rozsahu závazky odstupujícího při realizaci projektu, je možné odstoupení i v tomto případě.
3. Poskytovatel může odstoupit od smlouvy, jestliže
 - a) řešení projektu nebylo zahájeno do 60 kalendářních dnů po vyplacení první části účelové podpory a nově navrhovaný termín zahájení řešení nebyl poskytovatelem akceptován,
 - b) příjemce nedostal v plném rozsahu svým závazkům ani poté, co jej poskytovatel nebo příjemce-koordinátor písemně vyzvali, aby své závazky splnil nejpozději do 30 kalendářních dnů,
 - c) u příjemce došlo ke změnám kontroly (řízení), které by mohly podstatně ovlivnit projekt nebo zájmy poskytovatele,
 - d) při zahájení konkursního řízení nebo řízení o likvidaci,
 - e) při vážných věcných nebo finančních nesrovnalostech na straně příjemce.
4. Poskytovatel odstoupí od smlouvy v následujících případech:
 - a) příjemce poskytl klamavé údaje nebo se dopustil záměrného opomenutí s cílem získat finanční podporu poskytovatele nebo jinou výhodu ze smlouvy,

- b) pokud příjemce či další účastník projektu přestal plnit podmínky pro výzkumnou organizaci dle Rámce společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01), v platném znění
5. Rozhodnutí o odstoupení poskytovatel sdělí příjemci písemně se sdělením důvodů.
 6. Kopie písemného vyhotovení rozhodnutí o odstoupení zašle poskytovatel v případě odstoupení od smlouvy s jedním z příjemců příjemci-koordinátorovi a ostatním příjemcům.
 7. Účelová podpora z programu NAKI II na vykázané náklady k datu předčasného ukončení projektu bude vyplacena, pokud náklady patří k výstupům jako celku a jsou poskytovatelem schváleny, a na takové další náklady, které jsou oprávněné a přiměřené, včetně výdajů plynoucích z převzatých závazků. Příjemci podniknou vhodné kroky ke zrušení nebo zmírnění závazků, do kterých vstoupili před oznámením o ukončení platnosti smlouvy, a vezmou na vědomí písemné pokyny poskytovatele, které se vztahují k ukončení projektu.
 8. Při předčasném ukončení projektu je příjemce/příjemci povinen/povinni vrátit nepoužité a nevyčerpané finanční prostředky do 30 kalendářních dnů ode dne rozhodnutí o ukončení platnosti smlouvy.
 9. Práva k předmětům duševního vlastnictví, která se týkají prací provedených před ukončením platnosti smlouvy, postoupí každý příjemce, který neplní smlouvu nebo od smlouvy odstoupí, podle pokynů poskytovatele.
 10. Při odstoupení od smlouvy
 - a) podle odst. 3 písm. a) a odst. 4 písm. a) tohoto článku je příjemce povinen vrátit poskytnutou podporu v plné výši; prostředky požadované k vrácení budou zatíženy smluvní pokutou ve výši dvojnásobku diskontní sazby zvýšené o 2 % p.a.; smluvní pokuta se počítá za období od obdržení účelové podpory do jejího vrácení,
 - b) podle odst. 3 písm. b) až e) a odst. 4 písm. b) tohoto článku mohou být uhrazeny jen uznané náklady za poskytovatelem schválené výsledky z projektu, kterých bylo dosaženo před vznikem důvodu pro odstoupení od smlouvy; dále mohou být uhrazeny i uznané náklady, které byly vynaloženy v dobré víře a uznány za platné před termínem odstoupení.
 11. Při odstoupení poskytovatele z důvodů nedodržení povinností stanovených touto smlouvou může poskytovatel vyloučit návrh projektu příjemce/příjemců z veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích po dobu až 3 let ode dne, kdy bylo příjemci/příjemcům toto porušení prokázáno nebo kdy ho písemně uznal/uznali.

Část B – Duševní a průmyslové vlastnictví

Článek 9

Práva k výsledkům

1. Osobnostní autorská práva k výsledkům, právo na původcovství výsledků a práva majitele ochranné známky náleží příjemci či dalšímu účastníkovi projektu, kteří jich dosáhli při provádění prací na projektu.
2. Majetková práva k poznatkům náleží příjemci či dalšímu účastníkovi projektu, kteří jich dosáhli při provádění prací na projektu.
3. Získal-li výsledky příjemce a další účastník projektu, upraví mezi sebou a v souladu s touto smlouvou podíl na majetkových právech k výsledkům.

Článek 10

Ochrana výsledků

1. Příjemce/ další účastník projektu mající majetková práva k výsledkům, která mohou být využita, zajistí, že tyto výsledky budou přiměřeně a účinně chráněny. Podrobnosti a dobu ochrany stanoví v plánu na uplatnění výsledků.
2. Příjemce/ další účastník projektu může bez ohledu na druh nosiče údajů publikovat informace o výsledcích, ke kterým má majetková práva, pokud publikováním není dotčena jejich ochrana. Součástí publikování informace o výsledcích musí být informace o podpoře poskytovatele v rámci této smlouvy (tzv. dedikace výsledku).

Článek 11

Vlastnická práva k výsledkům za účelem jejich využití

1. Příjemce/ další účastník projektu je povinen si zajistit majetková práva k výsledkům, která byla dosažena dle této smlouvy.
2. Příjemce/ další účastník projektu se zavazuje, že výsledky, ke kterým má majetková práva, využije nebo umožní jejich využití ve lhůtě stanovené v plánu na uplatnění výsledků při respektování nezbytné ochrany práv duševního vlastnictví a mlčenlivosti.
3. Lhůta na využití výsledků nesmí být delší než lhůta stanovená právními předpisy pro užití zaměstnaneckých děl zaměstnavateli autorů nebo původců (§ 58 a násl. zákona č. 121/2000 Sb., § 9 zákona č. 527/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů, § 13 zákona č. 207/2000 Sb.).
4. Nevyužije-li příjemce/ další účastník projektu výsledky nebo neumožní-li využití výsledků ve stanovené lhůtě a nedohodne-li se s poskytovatelem jinak, může poskytovatel požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 25 % z poskytnuté účelové podpory.
5. Podrobnosti využití poznatků jsou stanoveny v plánu na využití výsledků.
6. Vlastnická práva k výsledkům projektu patří účastníkům projektu v poměru, v jakém si stanovili smlouvou mezi příjemci nebo smlouvou s dalším účastníkem projektu. Příjemce/další účastník projektu, musí mít upraven způsob nakládání s výsledky svým vnitřním předpisem.

7. Pro využití výsledků projektu plně financovaného z veřejných prostředků je příjemce/ další účastník nebo účastníci projektu povinen/povinni zpřístupnit výsledky za stejných podmínek všem zájemcům o jejich využití, pokud předpisy Evropské unie, zejména Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01), nestanoví jinak.
8. Pro využití komerčně využitelných výsledků příjemce/ dalšího účastníka projektu, který má vlastnická práva k výsledku, zajistí vhodnou formou (např. zveřejněním záměru na webových stránkách) nabídku prodeje tohoto výsledku formou výběrového řízení. Na základě výsledku výběrového řízení výsledek prodá za neoptimálnější cenu a za tuto cenu pak prodává výsledek i dalším zájemcům.
9. Výnosy z výsledku komerčně uplatněných na trhu v průběhu řešení projektu jsou ziskem výzkumné organizace, který musí v souladu s Rámcem pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01) reinvestovat do primárních nehopodářských činností výzkumné organizace.

Článek 12

Všeobecné zásady poskytnutí přístupových práv

1. Přístupová práva jsou poskytována na základě licenčních smluv, které mají zaručit, že práva budou využívána výlučně jen k předpokládanému účelu a při zachování odpovídajících podmínek mlčenlivosti.
2. Bez souhlasu příjemce nebo dalšího účastníka projektu, který poskytuje přístupová práva, nelze použít tato práva poskytováním sublicencí.
3. Právo na přístup k vneseným právům lze poskytnout jen tehdy, jestliže je příslušný příjemce nebo další účastník oprávněn takové právo poskytnout.
4. Náklady související s převodem přístupových práv jdou k tíži toho, komu jsou práva poskytována.

Článek 13

Přístupová práva za účelem provedení projektu

1. Příjemce nebo příjemci, podílející se na řešení projektu, mají právo na přístup k výsledkům a poznatkům, které jsou potřebné pro jejich práci v rámci projektu. Toto právo je jim vymezeno jako bezplatné.
2. Další účastníci projektu podílející se na řešení projektu mají právo na přístup k výsledkům a poznatkům, které jsou potřebné pro jejich práci v rámci projektu. Toto právo je jim vymezeno bezplatně.
3. Dodavatelé, kteří se účastní na projektu, jsou příjemcem/ dalším účastníkem vybráni na základě veřejné zakázky dle zákona č. 134/2016 Sb., v platném znění, pokud nejsou dodavateli jedinečnými dle zdůvodnění uvedeného v projektu.
4. Příjemce nebo příjemci a další účastník/účastníci projektu podílející se na řešení projektu mají právo na přístup k vneseným právům. Toto právo je jim poskytováno vlastníkem těchto práv bezplatně v rámci řešení projektu.

Článek 14

Majetková práva

1. Vlastníky majetku, potřebného k řešení projektu a pořízeného z poskytnuté účelové podpory jsou příjemci nebo další účastníci projektu, kteří si uvedený majetek pořídili.
2. Je-li příjemcem a/nebo dalším účastníkem projektu organizační složka státu, je vlastníkem majetku potřebného k řešení projektu a pořízeného z poskytnuté účelové podpory Česká republika.
3. Je-li příjemcem a/nebo dalším účastníkem projektu organizační složka územního samosprávného celku, je vlastníkem takového majetku územní samosprávný celek.

Článek 15

Poskytování informací

1. Příjemce/příjemce-koordinátor je povinen zveřejnit pravdivé a včasné informace o projektu a uplatněných, poskytovatelem schválených výsledcích projektu.
2. Příjemce/příjemce-koordinátor plní povinnost poskytování informací podle odst. 1 tohoto článku prostřednictvím poskytovatele, kterému předává údaje o projektu (data CEP). Údaje o uplatněných, poskytovatelem schválených výsledcích (data RIV) ke zveřejnění prostřednictvím Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVaI) předává každý účastník projektu, který výsledek vlastní v souladu s článkem 11, odst. 6 těchto všeobecných podmínek.
3. Při změně této smlouvy je příjemce/ příjemce-koordinátor povinen předat poskytovateli informace o změně údajů zveřejňovaných v IS VaVaI - CEP.
4. Formu předání informací a lhůty pro předání informací dle odst. 1 a 2 tohoto článku stanoví poskytovatel.

Příjemce/příjemce-koordinátor předloží poskytovateli:

- a) data dodávaná do Centrální evidence projektů výzkumu a vývoje (CEP) v termínu do 4. 2. v roce zahájení řešení projektu za podmínky, že příjemce/příjemci uzavřel/uzavřeli smlouvu o poskytnutí účelové podpory řešení projektu.

Příjemce/příjemci/ další účastník projektu prostřednictvím příjemce nebo příjemce-koordinátora předloží poskytovateli:

- b) data o všech uplatněných výsledcích řešení projektu odpovídajících platným datům Rejstříku informací o výsledcích (RIV), které vytvořil do 31. 12. posledního roku řešení, **nejpozději do 1. dubna roku 2023.**

Veškeré příjemcem/ dalším účastníkem projektu v průběhu řešení projektu uplatněné výsledky, které byly poskytovateli předloženy k zhodnocení, a poskytovatel je schválil, je nutné předávat do v IS VaVaI - RIV v poskytovatelem stanoveném termínu bez odkladu. Příjemce je oprávněn uplatněné výsledky projektu, které získal nebo kterých dosáhl i po ukončení řešení (účelové podpory) projektu předložit poskytovateli ke schválení a následně je vložit do IS VaVaI- RIV. **Poskytovatel si vyhrazuje právo na vrácení celé poskytnuté dotace za předchozí rok při nesplnění povinnosti předat data do RIV ve stanovených termínech. Poskytovatel si vyhrazuje právo na vrácení celé poskytnuté dotace za celou dobu řešení při neuplatnění a/nebo neschválení**

poskytovatelem alespoň 85% projektem předpokládaných hlavních, aplikovaných výsledků (včetně specifického výsledku E-uspořádání výstavy společně s vydáním kritického katalogu výstavy jako výsledku B). V případech jediného projektem předpokládaného hlavního, aplikovaného výsledku (včetně specifického výsledku E-uspořádání výstavy společně s vydáním kritického katalogu výstavy jako výsledku B) si poskytovatel rovněž vyhrazuje právo na vrácení celé poskytnuté dotace za celou dobu řešení při neuplatnění a/nebo poskytovatelem neschválení tohoto jediného hlavního výsledku projektu podporovaného z programu NAKI II v platné struktuře dat.

- c) Data budou předána ve formátu a předepsané struktuře platné pro příslušný rok, které schvaluje Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Závazná data spolu s pokyny k vyplnění a kontrole se uveřejňují v informacích pro dodavatele dat na internetové adrese <https://www.rvvi.cz/>.

Článek 16

Zachování mlčenlivosti

0. Smluvní strany jsou povinny zachovat mlčenlivost o údajích, podkladech a vnesených právech, které jim byly poskytnuty, a byly označeny jako důvěrné.
1. Závazek mlčenlivosti končí:
 - a) pokud se obsah těchto údajů, podkladů a vnesených práv stane veřejně přístupným, a to na základě jiných prací prováděných mimo rámec této smlouvy nebo na základě opatření, která nesouvisejí s těmito smluvními pracemi,
 - b) sdělením těchto údajů, podkladů a vnesených práv bez požadavku mlčenlivosti nebo pozdějším odvoláním požadavku mlčenlivosti těmi, kteří požadavek stanovili.
2. Pokud jsou smluvní strany na základě této smlouvy oprávněny předávat údaje, podklady a vnesená práva dalším osobám, jsou povinny zajistit, aby tyto osoby zachovávaly mlčenlivost a veškeré údaje používaly jen k účelům, k nimž jim byly předány.

Část C – Úhrada nákladů

Článek 17

Uznané náklady

1. Uznané náklady jsou způsobilé náklady nebo výdaje ve výzkumu, vývoji a inovacích, které poskytovatel schválil a jsou zdůvodněné jako nutné pro řešení projektu, které budou vynaloženy během jeho řešení, prokazatelné a přiřazené k souhrnu schválených činností.
2. Uznané náklady se člení na:
 - **poskytovatelem uznané náklady projektu celkem**, které jsou rovny nákladům, které uzná poskytovatel z uchazečem navrhovaných způsobilých nákladů projektu celkem,
 - **poskytovatelem uznané náklady projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II) celkem**, které jsou rovny nákladům, které uzná poskytovatel z uchazečem požadovaných způsobilých nákladů projektu a které budou hrazeny z účelových výdajů MK - programu NAKI II. Všechny finanční prostředky poskytnuté poskytovatelem jako podpora na řešení projektu výzkumu a vývoje mají charakter účelových finančních prostředků. Tyto finanční prostředky jsou poskytovány právnickým osobám - výzkumným organizacím na základě „Smlouvy/Rozhodnutí o poskytnutí účelové podpory na řešení programového projektu“ v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.
3. O uznaných nákladech je příjemce povinen vést oddělenou evidenci podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
4. **Do uznaných nákladů lze zahrnout:**
 - a) **Osobní náklady nebo výdaje** (včetně stipendií na výzkum, vývoj a inovace podle zákona o vysokých školách).
 - (1) Osobní náklady nebo výdaje zahrnují zejména osobní náklady nebo výdaje na výzkumné a vývojové zaměstnance, akademické pracovníky, studenty, techniky, laboranty a další pomocný personál příjemce/ dalšího účastníka, včetně zaměstnanců dělnických profesí podílejících se na řešení projektu. V rámci osobních nákladů lze uplatňovat náklady na povinné zákonné odvody placené zaměstnavatelem (povinné pojistné na sociální zabezpečení a sociální politiku zaměstnanosti, povinné pojistné na veřejné zdravotní pojištění atd.) a přiděl do fondu kulturních a sociálních potřeb (nebo jiného obdobného fondu) nebo jeho poměrnou část (pokud není takový fond tvořen přiděly ze zisku), a to ve výši odpovídající příslušným mzdovým prostředkům.
 - (2) Výše osobních nákladů osob v návrhu projektu uvedených a na řešení projektu se podílejících musí odpovídat pracovnímu úvazku na řešení projektu. Nulová výše osobních nákladů se nepřipouští. Současně se nepřipouští nezdůvodněné plošné meziroční procentní nárůsty osobních nákladů při nezměněném pracovním úvazku, pokud nejsou vyvolány změnou platných právních předpisů. Osobními náklady jsou pouze náklady vynakládané na úhradu mezd a platů v rámci pracovněprávních vztahů podle zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů.

Jedná se o náklady (pro jednoho pracovníka lze využít jen jednu z uvedených možností):

3. na mzdy a platy, včetně pohyblivých složek, náhrad za dovolenou na zotavenou a náhrad za dočasnou pracovní neschopnost zaměstnanců přijatých na základě pracovní smlouvy výhradně jen na řešení projektu, přičemž součet všech úvazků hrazených z účelových výdajů poskytovatele může u jednoho pracovníka činit maximálně 100 % úvazku.
4. na příslušnou část mezd a platů, včetně pohyblivých složek, náhrad za dovolenou na zotavenou a náhrad za dočasnou pracovní neschopnost zaměstnanců, kteří nejsou do pracovního poměru přijati na řešení projektu, ale na jeho řešení se podílejí, a to ve výši podílu jejich pracovního úvazku na řešení projektu, přičemž součet všech úvazků hrazených z účelových výdajů poskytovatele může u jednoho pracovníka činit maximálně 100 % úvazku; souběh částečného pracovního úvazku hrazeného z účelových výdajů projektu a pracovního úvazku zaměstnance vůči uchazeči/spoluuchazeči je poskytovatelem akceptován, pokud nejde o práce, které jsou stejně druhově vymezeny,
5. na úhradu dohod o pracovní činnosti nebo dohod o provedení prací konaných mimo pracovní poměr, které byly uzavřeny výhradně na řešení projektu.;
6. na autorské honoráře. Autorské honoráře v položce služby se pro účely tohoto programu nepřipouští, a to po celou dobu řešení projektu, proto v případě přijetí projektu k podpoře nelze tyto náklady uplatnit v položce služby v rámci změn projektů.
7. na stipendia studentů, doktorandů atp., kteří se na projektu podílejí.

b) Náklady nebo výdaje na pořízení majetku

(1) Jako uznané náklady může poskytovatel schválit:

- **náklady na pořízení dlouhodobého hmotného majetku** (přístroje, stroje, zařízení, samostatné movité věci, popřípadě soubory movitých věcí se samostatným technickoekonomickým určením a další dlouhodobý hmotný majetek, který byl nabyt úplatně, přeměnou nebo vytvořen vlastní činností, jeho vstupní cena je vyšší než 40 tis. Kč a má provozně technickou funkci delší než jeden rok). Bude-li se jednat o příjemce/ dalšího účastníka, který je plátcem DPH, jedná se o cenu 40 tis. Kč bez DPH; v případě uchazeče - neplátce DPH se jedná o částku 40 tis. Kč včetně DPH);
- **náklady na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku** (software, databáze a další dlouhodobý nehmotný majetek, který byl nabyt úplatně, přeměnou nebo vytvořen vlastní činností, jeho vstupní cena je vyšší než 60 tis. Kč a jeho doba použitelnosti je delší než jeden rok). Bude-li se jednat o příjemce/ dalšího účastníka, který je plátcem DPH, jedná se o cenu 60 tis. Kč bez DPH; v případě uchazeče - neplátce DPH se jedná o částku 60 tis. Kč včetně DPH);

- **na pořízení drobného hmotného majetku** (přístroje, stroje, zařízení, samostatné movité věci, popřípadě soubory movitých věcí se samostatným technickoekonomickým určením, které jsou inventarizovány), jenž byl nabyt úplatně, přeměnou nebo vytvořen vlastní činností, jehož vstupní cena je nižší nebo rovna 40 tis. Kč a má provozně technickou funkci delší než jeden rok. Bude-li se jednat o příjemce/ dalšího účastníka, který je plátcem DPH, jedná se o cenu do 40 tis. Kč bez DPH; v případě uchazeče - neplátce DPH se jedná o částku do 40 tis. Kč včetně DPH;
 - **náklady na pořízení drobného nehmotného majetku** (software, databáze a další nehmotný majetek, který je inventarizován), jenž byl nabyt úplatně, přeměnou nebo vytvořen vlastní činností, jehož vstupní cena je nižší nebo rovna 60 tis. Kč a má provozně technickou funkci delší než jeden rok. Bude-li se jednat o příjemce/ dalšího účastníka, který je plátcem DPH, jedná se o cenu do 60 tis. Kč bez DPH; v případě uchazeče - neplátce DPH se jedná o částku do 60 tis. Kč včetně DPH).
- (2) Výše nákladů na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku příjemce/ dalšího účastníka ve společném projektu používaného v přímé souvislosti s řešením projektu, se stanoví následovně a příslušný výpočet musí být vždy uveden jako součást komentáře uplatněné položky těchto nákladů:
- výše uznaných nákladů na pořízení dlouhodobého hmotného/nehmotného majetku s dobou upotřebitelnosti delší, než je doba řešení projektu, nebo na pořízení hmotného/nehmotného majetku, jehož pořizovací cena je vyšší než 40 tis. Kč / 60 tis. Kč (bude-li se jednat o uchazeče, který je plátcem DPH, jedná se o cenu 40 tis. Kč / 60 tis. Kč bez DPH; v případě uchazeče - neplátce DPH se jedná o částku 40 tis. Kč / 60 tis. Kč včetně DPH) a provozně technické funkce delší než 1 rok a současně delší, než je doba řešení projektu, se stanoví ve výši, která je rovna výši odpisů odpovídající délce období a podílu předpokládaného užití tohoto majetku pro řešení projektu. V komentáři bude uvedena celková cena pořizovaného majetku, výše odpisů v jednotlivých letech provozně technické funkce tohoto majetku dle příslušné odpisové skupiny (dle přílohy č. 1 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, v platném znění) a zvoleného způsobu odpisování příjemcem (§ 26 a násl. zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, v platném znění) a výpočet odpovídající době používání majetku a předpokládanému využití (procenty) pro řešení projektu. Pro výpočet doby odpisování majetku zařazeného do příslušné odpisové skupiny se pro účely projektu použije stanovená minimální doba odpisování dle § 30 zákona č. 586/1992 Sb.,
 - výše uznaných nákladů na pořízení dlouhodobého hmotného/nehmotného majetku s dobou upotřebitelnosti rovnou nebo kratší, než je doba řešení projektu, nebo na pořízení hmotného/nehmotného majetku, jehož pořizovací cena je vyšší než 40 tis. Kč / 60 tis. Kč a který má provozně technické funkce delší než 1 rok a současně

rovné nebo kratší, než je doba řešení projektu, se stanoví jako pořizovací cena majetku x míra využití pro řešení projektu vyjádřená v procentech,

- (3) V případě pořízení dlouhodobého majetku, který je jedinečný z hlediska potřeb řešení projektu, se jako součást komentáře k rozpočtu projektu vyžaduje přesná specifikace tohoto majetku, typové označení, parametry popisující pořizovaný dlouhodobý hmotný/nehmotný majetek a způsob, jakým byl vybrán jedinečný dodavatel pořizovaného majetku, jaká je tržní cena a příp. kurz platný v době podání návrhu projektu s uvedením výpočtu dle zadávací dokumentace. Komentář k této položce musí obsahovat věcné zdůvodnění, proč je pořízení tohoto dlouhodobého majetku od konkrétního dodavatele pro řešení projektu nezbytné (např. na základě parametrů nezbytných pro řešení projektu). V takovém případě je cena pořizovaného majetku konečná a není nutné postupovat dle zákona č. 134/2016 Sb., pokud vnitřní předpis výzkumné organizace nestanovuje jiný postup (např. centrální nákup).
- (4) V případě pořízení dlouhodobého majetku, který není jedinečný z hlediska potřeb řešení projektu, se jako součást komentáře k rozpočtu projektu vyžaduje specifikace tohoto majetku, parametry popisující pořizovaný dlouhodobý hmotný/nehmotný majetek a jaká je obvyklá cena a příp. kurz platný v době podání návrhu na jeho pořízení. V tomto případě se jedná o cenu orientační uvedenou do přihlášky projektu, přičemž konkrétní dodavatel musí být vybrán na základě zákona č. 134/2016 Sb.
- (5) U každé uplatněné dlouhodobé majetkové položky musí být jednoznačně uvedeno, zda se jedná o pořízení majetku, který je jedinečný nebo pořízení majetku, který není jedinečný.
- (6) Výše nákladů na pořízení drobného hmotného a nehmotného majetku příjemce nebo dalších účastníků projektu, používaného v přímé souvislosti s řešením projektu, je dána celkovou cenou pořizovaného majetku, při jehož pořízení se postupuje dle zákona č. 134/2016 Sb., pokud vnitřní předpis výzkumné organizace nestanovuje jinak.

c) Další provozní náklady nebo výdaje

- (1) Z hlediska platného znění zákona č. 130/2002 Sb. jde o tzv. „přímé doplňkové náklady nebo výdaje“. Z hlediska Programu a zachování stejných podmínek s projekty přijatými v první veřejné soutěži řešenými od r. 2016 jsou tyto náklady nebo výdaje označeny jako „Další provozní náklady nebo výdaje“.
- (2) Další provozní náklady nebo výdaje jsou přímé neinvestiční náklady nebo výdaje vzniklé v přímé časové a věcné souvislosti při řešení projektu, jejichž vynaložení je nezbytné k realizaci projektu. Patří sem:
 - náklady nebo výdaje na provoz majetku zakoupeného mimo projekt, které zahrnují náklady nebo výdaje na údržbu, provoz a odpisy hmotného/nehmotného majetku s provozně technickými funkcemi delšími než 1 rok, který nebyl zakoupen/pořízen z prostředků na řešený projekt a současně bude pro řešení projektu průkazně užíván. Tyto náklady musí být konkrétně specifikovány uvedením tohoto majetku, druhu provozního nákladu nebo výdaje a jeho výše

s tím, že odpisy lze hradit pouze do výše odpovídající délce období a podílu předpokládaného užití tohoto majetku pro řešení projektu;

- náklady na materiál,
- cestovní náhrady v souladu se zvláštním právním předpisem vzniklé v přímé souvislosti s řešením projektu. Cestovné jsou náklady zahrnující veškeré náklady na pracovní cesty v souladu s ustanoveními § 173 až 181 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a to až do výše tímto zákonem stanovené nebo umožněné, a to pro řešitele, ostatní řešitele a další osoby podílející se na řešení projektu. Jedná se o náklady vzniklé výhradně v přímé souvislosti s řešením projektu včetně pracovních pobytů a cest konaných v souvislosti s aktivní účastí na konferencích. Rovněž se jedná o cestovné i náklady na pobyty zahraničních pracovníků účastnících se řešení projektu. V případě konání pracovních cest do zahraničí se jedná o náklady pouze na dobu pobytu, která odpovídá době konání akce, na kterou je pracovník vyslán,
- náklady nebo výdaje na zveřejňování výsledků projektu, včetně nákladů a výdajů na zajištění práv k těmto výsledkům výzkumu a vývoje, pokud je nelze zařadit pod jinou rozpočtovou položku (např. služby). Za způsobilé náklady nebo výdaje jsou dále považovány patentové a licenční platby za výkon práv z průmyslového vlastnictví vztahující se k předmětům průmyslového vlastnictví (např. patentům, vynálezům, průmyslovým vzorům, licenčním poplatkům za užití autorského díla) užívaným v přímé souvislosti s řešením projektu a nezbytným k jeho řešení, a to pouze za dobu, po kterou jsou práva z průmyslového vlastnictví vykonávána pro řešení projektu (nejdéle tedy po dobu řešení projektu).

(3) Výše nákladů v případě:

- kdy doba vykonávání práv z průmyslového vlastnictví je delší než doba, po kterou budou práva využívána pro řešení projektu, se způsobilé náklady stanoví podle vzorce:

$$U_{(N)} = (A/B) \times C \times D,$$

kde $U_{(N)}$ jsou způsobilé náklady, A je doba, po kterou budou práva využívána pro řešení projektu, B je doba provozně technické funkce (v souladu se zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů), C je pořizovací cena práv a D je podíl jeho využití pro řešení projektu,

- kdy doba vykonávání práv z průmyslového vlastnictví je rovna době řešení projektu nebo je kratší, se způsobilé náklady stanoví ze vzorce:

$$U_{(N)} = C \times D,$$

kde symboly $U_{(N)}$, C a D mají stejný význam jako v první odrážce tohoto odstavce.

d) Náklady nebo výdaje na služby

- (1) Náklady nebo výdaje na služby, které musí být nakoupeny za tržní ceny, využívané v přímé souvislosti s řešením projektu, mohou činit maximálně 40 % celkových uznaných nákladů projektu.
- (2) V případě pořízení služby, která je jedinečná z hlediska potřeb řešení projektu, se jako součást komentáře k rozpočtu projektu vyžaduje přesná specifikace předmětu této služby a způsob, jakým byl vybrán jedinečný dodavatel pořizované služby, jaká je tržní cena a příp. kurz platný v době podání návrhu projektu. Komentář k této položce musí obsahovat věcné zdůvodnění, proč je pořízení této služby od konkrétního dodavatele pro řešení projektu nezbytné (např. jedná se o jediného dodavatele služby na trhu). V takovém případě je cena pořizované služby konečná a není nutné postupovat dle zákona č. 134/2016 Sb., pokud vnitřní předpis výzkumné organizace nestanovuje jiný postup (např. centrální nákup).
- (3) V případě pořízení standardní služby, která není jedinečná z hlediska potřeb řešení projektu, se jako součást komentáře k rozpočtu projektu vyžaduje specifikace této služby a jaká je obvyklá cena služby a příp. kurz platný v době pořízení služby. V tomto případě se jedná o cenu orientační uvedenou do přihlášky projektu, přičemž konkrétní dodavatel musí být vybrán na základě zákona č. 134/2016 Sb.
- (4) U každé jednotlivé uplatněné položky služeb musí být jednoznačně uvedeno, zda se jedná o pořízení služby, která je jedinečná, nebo o pořízení standardní služby, která není jedinečná. Neuvedení bude důvodem pro vyřazení návrhu projektu z veřejné soutěže.
- (5) Za uznané náklady jsou považovány náklady na pojištění exponátů pro zveřejnění výsledků druhu E – uspořádání výstavy v případě, že stát na pojištění neposkytuje státní záruku s tím, že výběr dodavatele pojištění se řídí zákonem č. 134/2016 Sb.

e) Doplnkové (režijní) náklady nebo výdaje

- (1) Z hlediska platného znění zákona č. 130/2002 Sb. jde o tzv. „nepřímé doplnkové náklady nebo výdaje na režie“. Z hlediska Programu a zachování stejných podmínek s projekty přijatými v první veřejné soutěži řešenými od r. 2016 jsou tyto náklady nebo výdaje označeny jako „Doplnkové (režijní) náklady nebo výdaje“.
- (2) Doplnkové (režijní) náklady nebo výdaje jsou podílem na společných provozních nákladech organizace (režii) jako nákladech, které nelze přímo přiřadit ke konkrétnímu projektu (tzv. nepřímé náklady).
- (3) Musejí vzniknout v přímé časové a věcné souvislosti s řešením projektu, např. náklady na proporčně rozpočítávané síťové služby jako jsou energie, média, telekomunikační a datové služby, poštovné atd. Nesmí zahrnovat osobní náklady osob podílejících se na řešení projektu včetně dalších pracovníků nebo další přímé náklady a výdaje, které lze v projektu specifikovat nebo náklady nebo výdaje na odpisy dlouhodobého hmotného/nehmotného majetku (v rámci podpory z programu NAKI II nelze obecně vytvářet zdroje na obnovu materiálně technického vybavení majetku příjemce/ dalšího účastníka, vyjma položky, která je uplatnitelná v další

provozní nákladech nebo výdajích podle písm. c) odst. (2) první odrážky (provoz a odpisy hmotného/nehmotného majetku s provozně technickými funkcemi delšími než 1 rok, který nebyl zakoupen/pořízen z prostředků na řešený projekt a současně bude pro řešení projektu průkazně užíván).

- (4) Tyto náklady mohou činit maximálně 8 % celkových uznaných nákladů projektu. Nad tuto hranici nelze poskytnout účelovou podporu.
- (5) Doplnkové (režijní) náklady nebo výdaje plánované v návrhu projektu nelze překročit ani žádat o jejich navýšení v průběhu řešení projektu. Nejsou-li tyto náklady požadovány v návrhu projektu, nelze je zahrnout mezi uznané náklady.

5. Do uznaných nákladů projektu (bez ohledu na zdroj financování) nelze zahrnout zejména zisk, daň z přidané hodnoty (platí u příjemce/ dalšího účastníka, kteří jsou plátcí této daně a kteří uplatňují její odpočet nebo odpočet její poměrné části), náklady na meziroční inflační nárůst, náklady na marketing, propagaci výsledků (inzerce, reklama apod.), prodej a distribuci výrobků, úroky z dluhů, náklady na finanční pronájem a pronájem s následnou koupí, manka a škody, náklady na pohoštění, dary a reprezentaci, náklady na běžné vybavení pracoviště (výjimku tvoří přístroje a zařízení nutné pro řešení projektu, jejichž nezbytnost byla v návrhu projektu odůvodněná), náklady na vydání periodických publikací, učebnic a skript a náklady na vydání knih v případě, když nejsou výlučně dedikovány projektu NAKI II, opravy nebo údržbu místností, stavby včetně pořízení budov a pozemků, rekonstrukce budov nebo místností, nábytek či zařízení, a další náklady, které bezprostředně nesouvisí s předmětem řešení projektu. Tyto náklady jsou vyloučeny ze způsobilých, tedy i uznatelných nákladů po celou dobu řešení projektu, nelze o tyto náklady žádat v rámci změn projektu.

- 6. O zdůvodněnou změnu mezi jednotlivými položkami uznaných nákladů, může příjemce/ příjemce-koordinátor požádat poskytovatele písemně nejpozději 60 kalendářních dnů před koncem kalendářního roku. Na pozdější žádosti nebude brát poskytovatel zřetel. Poskytovatel upozorňuje, že v případě druhé a další změny rozpočtu projektu v daném roce se bude tento návrh změny rozpočtu posuzovat společně s již provedenými změnami a v případě jejich ekonomického nesouladu nelze druhý a další návrh změny rozpočtu projektu přijmout.
- 7. Převody finančních prostředků mezi jednotlivými položkami schválených uznaných nákladů musí být uvedeny ve vyúčtování a řádně zdůvodněny v průběžné zprávě projektu za příslušný rok nebo v závěrečné zprávě za poslední rok řešení.
- 8. Příjemce/ další účastník je povinen dodržet stanovenou a poskytovatelem schválenou výši a strukturu uznaných nákladů za jednotlivé roky řešení a uznané náklady na projekt celkem.
- 9. Veřejné vysoké školy a veřejné výzkumné instituce mohou převést z účelově určených veřejných prostředků poskytnutých v daném kalendářním roce na projekt **max. 5%** poskytnutých prostředků **do fondu účelově určených prostředků**. Převod účelově určených prostředků veřejná vysoká škola a veřejná výzkumná instituce písemně oznámí poskytovateli spolu se zdůvodněním do 7 kalendářních dnů ode dne zjištění této skutečnosti. Takto převedené účelové finanční prostředky musí být vyčerpány nejpozději do data schváleného ukončení projektu a použity výhradně na daný projekt. V posledním roce řešení projektu nelze nedočerpané prostředky účelové podpory programu NAKI II převádět do fondu

úcelově určených prostředků. Nedočerpané prostředky fondu účelově určených prostředků k 31. 12. posledního roku řešení projektu a nedočerpané prostředky z účelové podpory programu NAKI II za poslední rok řešení projektu budou odvedeny do státního rozpočtu nejpozději při vypořádání se státním rozpočtem v roce následujícím po posledním roce řešení a podpory projektu, a to v termínech stanovených pro toto vypořádání poskytovatelem.

Článek 18

Evidence nákladů

1. Každý příjemce/ další účastník projektu je povinen vést v účetnictví oddělenou analytickou evidenci nákladů a výdajů financovaných z prostředků určených k řešení projektu pro každý jednotlivý projekt a oznámit poskytovateli při zahájení prací kód, pod kterým je veden v oddělené analytické evidenci nákladů a tento uvádět na dokladech pro zúčtování podpory za příslušný rok.
2. Každý příjemce/ další účastník projektu je povinen poskytnout na vyžádání poskytovatele údaje pro potřeby finanční kontroly projektu.
3. Každý příjemce/příjemce-koordinátor je povinen přímo a neprodleně písemně informovat poskytovatele o zjištěné skutečnosti, že objem skutečně vynaložených nákladů je nižší nebo vyšší než poskytovatelem uznané náklady projektu.
4. Uzané náklady projektu celkem a uznané náklady projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II) poskytovatel schválil jako náklady nutné k realizaci projektu, které budou vynaloženy během jeho řešení, budou zdůvodněné, prokazatelné a přiřazené ke schváleným činnostem. Výše uznaných nákladů celkem a uznaných nákladů projektu z účelových výdajů MK (z účelové podpory programu NAKI II) nesmí být v průběhu řešení projektu změněna o více než 50 % oproti celkovým uznaným nákladům a/nebo podpoře z účelových výdajů MK- programu NAKI II, jak o nich poskytovatel rozhodl při vyhlášení výsledků veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích.

Článek 19

Výkazy nákladů

1. Výkazy nákladů jsou předkládány v termínu a formě stanovené v článku 4 smlouvy. Tyto výkazy budou pokrývat období za každý kalendářní rok po celou dobu řešení projektu.
2. Příjemce/další účastník poskytne údaje požadované poskytovatelem pro finanční kontrolu projektu.
3. Příjemce/další účastník je povinen vést o poskytnuté podpoře účetnictví v souladu s platnými právními předpisy. Účetní evidenci je příjemce/další účastník povinen uchovávat po dobu pěti let od poskytnutí poslední účelové podpory. Kopie veškerých účetních dokladů souvisejících s realizací projektu musí být uloženy u osoby odpovědné za realizaci projektu určené příjemcem v projektu.

Část D - Kontroly

Článek 20

Kontroly

1. Každý příjemce je povinen uchovávat a na požádání zpřístupnit poskytovateli informace a dokumenty, které potvrdí dodržení plánu na uplatnění výsledků a závazků při využití a zpřístupnění výsledků z řešení projektu.
2. Poskytovatel je oprávněn provádět kontrolu plnění cílů projektu, postupu prací na řešení projektu včetně kontroly účelnosti a využití účelové podpory z programu NAKI II a uznaných nákladů, uplatněných výsledků projektu a finanční kontrolu.
3. Kontrolu je poskytovatel oprávněn provést kdykoliv v době řešení projektu a následně do pěti let po ukončení řešení projektu nebo předčasného zastavení projektu.
4. Finanční kontrola bude prováděna v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) a vyhláškou č. 416/2004 Sb., kterou se provádí zákon o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.
5. Osobám provádějícím kontrolu je příjemce povinen poskytnout na pracovištích příjemce volný přístup k osobám podílejícím se na řešení projektu, ke všem dokumentům, počítačovým záznamům a zařízením, která souvisí s řešením projektu.
6. Povinnosti příjemce při provádění kontroly poskytovatelem vymezují právní normy uvedené v odst. 4 tohoto článku a zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v platném znění.

Část E – Realizace výsledků

Článek 21

Plán na uplatnění výsledků

1. Plán na uplatnění výsledků (PUV) předkládá příjemce/příjemce-koordinátor nejpozději se závěrečnou zprávou projektu.
2. Obsah plánu na uplatnění výsledků je vymezen platným formulářem, který je zveřejněn na webové stránce poskytovatele www.mkcr.cz v sekci Struktura, část Výzkum a vývoj.
3. Příjemce/příjemce-koordinátor je povinen písemně informovat poskytovatele o tom, zda a jak jsou plněny jednotlivé etapy PUV dle časového harmonogramu, vždy nejméně jedenkrát ročně k 31. 12. příslušného kalendářního roku, a to po dobu 5 let po ukončení řešení a podpory projektu.

V Praze dne 22. ledna 2018

.....
[redacted]

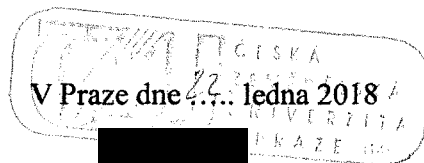
poskytovatel

(jméno a podpis zastupující osoby či osoby zmocněné)

otisk razítka



V Praze dne 22. ledna 2018

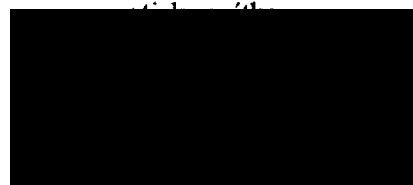


.....
[redacted]

příjemce-koordinátor

(jméno a podpis zastupující osoby či osoby zmocněné)

otisk razítka



příjemce

(jméno a podpis zastupující osoby či osoby zmocněné)

otisk razítka

V Praze dne 22. ledna 2018

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
REKTORÁT (20)
Branišovská 31a
370 05 České Budějovice

**PŘIHLÁŠKA NÁVRHU PROJEKTU PROGRAMU NA PODPORU
APLIKOVANÉHO VÝZKUMU A EXPERIMENTÁLNÍHO VÝVOJE
NÁRODNÍ A KULTURNÍ IDENTITY NA LÉTA 2016 AŽ 2022 (NAKI II)**

**Kód programu DG
NA ROK 2018**

ČÍSLO PŘIHLÁŠKY

070

Projekt:

společný projekt více uchazečů (typ: všichni účastníci v roli příjemce -
"konsorcium" příjemců)

K

A. Základní údaje o projektu

A.I. Identifikace projektu

Název návrhu projektu:

Identifikace a ochrana dochovaných pozůstatků historických plužin

**Globální cíl/e programu (číselné a slovní vymezení globálního cíle), který projekt svými cíli
dílčím způsobem naplňuje:**

Globální cíl č. 2: Kulturní dědictví

Specifický cíl/e globálního cíle, který projekt svými cíli dílčím způsobem naplňuje:

Specifický cíl č 2.1 Výzkum a jeho uplatnění – kulturní dědictví a území s historickými
hodnotami

**Akademické a vědecké tituly, jméno a příjmení řešitele uchazeče/příjemce-koordinátora
(osoby odpovědné uchazeči/příjemci-koordinátorovi za řešení projektu):**

Název uchazeče/příjemce-koordinátora:

Česká zemědělská univerzita v Praze

Úplná adresa sídla uchazeče/příjemce-koordinátora, včetně PSČ:

Kamýcká 129, 16521 Praha - Suchdol

Identifikační číslo uchazeče/příjemce-koordinátora:

60460709

Telefonní číslo, fax, e-mail řešitele uchazeče/příjemce-koordinátora:

[REDACTED]

Tato přihláška obsahuje stran:

56

Datum:

20.4.2017

Osoba, oprávněná jednat za uchazeče/příjemce-koordinátora jako statutární zástupce, jedná na základě plné moci (ANO/NE):

NE

**Osoba, oprávněná jednat za
uchazeče/příjemce-koordinátora
jako statutární zástupce:**

.....

[REDACTED]

Jméno a podpis osoby oprávněné jednat za uchazeče/příjemce-koordinátora jako statutární zástupce a otisk razítka právnické osoby

Název uchazeče v roli příjemce:

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Akademické a vědecké tituly, jméno a příjmení řešitele příjemce (osoby odpovědné uchazeči/příjemci za řešení projektu):

[REDACTED]

Osoba, oprávněná jednat za uchazeče/příjemce jako statutární zástupce, jedná na základě plné moci (ANO/NE):

NE

Osoba, oprávněná jednat za uchazeče/příjemce jako statutární zástupce:

[REDACTED]

.....
Jméno a podpis osoby oprávněné jednat za
uchazeče/příjemce jako statutární zástupce a otisk razítka
právnícké osoby

A.II. Zpracování osobních údajů

Souhlas se zpracováním osobních údajů:

Udělují svolení a svým podpisem stvrzují svůj výslovný souhlas s tím, aby Ministerstvo kultury (dále jen „MK“) jako správce zpracovávalo mé osobní údaje uvedené v této přihlášce (tj. zejména jméno, příjmení, rodné číslo, adresu, elektronickou adresu a telefonní číslo), jakož i další osobní údaje, které vědomě poskytnu MK kdykoli později při písemném styku s ním, zvláště pak všechny údaje poskytnuté prostřednictvím Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (dále jen „IS VaVaI“), a to pouze za účelem uvedeným níže. Tento souhlas udělují na období, v němž bude probíhat veřejná soutěž, a v případě úspěchu v ní, rovněž na období, ve kterém bude řešen projekt, v obou případech však na dobu dalších deseti let (tj. doba povinné archivace všech dokumentů na MK) ode dne ukončení veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích, případně od ukončení řešení projektu. Beru na vědomí, že tento souhlas nemohu odvolat po dobu uvedenou v předchozí větě.

MK je jako správce povinno zpracovávat mé osobní údaje v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně osobních údajů“), jakož i dalšími obecně závaznými právními předpisy.

Beru na vědomí a souhlasím s tím, že MK bude mé osobní údaje zpracovávat za účelem vyplývajícím z podmínek účasti ve veřejné soutěži ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích, se kterými jsem se seznámil/a (tj. za účelem evidence a hodnocení přihlášky návrhu programového projektu do veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích vyhlášené MK na řešení výše uvedeného programu a pro veškeré úkony s tím související, zejména zpracování smluvní dokumentace a poskytnutí podpory na řešení projektu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, bude-li projekt ve veřejné soutěži vybrán, písemné, elektronické a telefonní komunikace). MK je oprávněno pro potřeby IS VaVaI zpracovávat poskytnuté osobní údaje. Beru na vědomí i skutečnost, že mnou poskytnuté osobní údaje v rozsahu jméno, příjmení, tituly budou zpřístupněny prostřednictvím IS VaVaI a na webových stránkách MK třetím osobám.

Poučení:

Subjekt údajů má právo přístupu k informacím o své osobě, má právo na základě písemné žádosti dostat písemné informace ve smyslu § 12 zákona o ochraně osobních údajů a dále má práva stanovená v § 21 zákona o ochraně osobních údajů.

Název uchazeče/příjemce-koordinátora:

Česká zemědělská univerzita v Praze

Osoba, oprávněná jednat za uchazeče/příjemce-koordinátora jako statutární zástupce:

.....
[Podpis]
Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis osoby oprávněné jednat za uchazeče/příjemce-koordinátora jako statutární zástupce

Řešitel uchazeče/příjemce-koordinátora:

[Redacted signature]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis řešitele
uchazeče/příjemce-koordinátora

Ostatní řešitelé uchazeče/příjemce-koordinátora:

[Redacted signature]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted signature]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted signature]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted signature]

.....

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted signature]

.....

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted signature]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted signature]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

[Redacted]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce-koordinátora

Název uchazeče/příjemce:

Jihočeská univerzita v Český Budějovicích

Osoba, oprávněná jednat za uchazeče/příjemce jako statutární zástupce:

[Redacted signature area]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis osoby oprávněné
jednat za uchazeče/příjemce jako statutární zástupce

Řešitel uchazeče/příjemce

[Redacted signature area]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis řešitele
uchazeče/příjemce

Ostatní řešitelé uchazeče/příjemce:

[Redacted signature area]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce

Ostatní řešitelé uchazeče/příjemce:

[Redacted signature area]

.....

Jméno (titul, jméno, příjmení) a podpis ostatního/ch řešitele/ů
uchazeče/příjemce

B. Specifikace projektu

B.I. Vymezení projektu

P01 * Identifikační kód projektu (znakový, max. délka 16) P:

PN1 * Kategorie výzkumu, experimentálního vývoje a inovací – kód (znakový, délka 2) P:

P02 * Kód programu, pod který projekt náleží (znakový, délka 2) P:

P03 * Název projektu v původním jazyce projektu (znakový, max. délka 254) P:

P04 * Název projektu anglicky (znakový, max. délka 254) P:

P1A * Datum zahájení projektu (znakový, délka 10) P (RRRR-MM-DD):

P2A * Datum ukončení projektu (znakový, délka 10) P (RRRR-MM-DD):

P09 * Kód důvěrnosti údajů poskytnutých do CEP (znakový, délka 1) P:

P12 * Hlavní obor projektu podle číselníku CEP a RIV (znakový, délka 2) P:

P13 * Vedlejší obor projektu podle číselníku CEP a RIV (znakový, délka 2)PP:

AC

P14 * Další vedlejší obor projektu podle číselníku CEP a RIV (znakový, délka 2) N:

DO

P15 * Cíle řešení projektu v původním jazyce projektu (znakový, max. délka 2000) P:

Přestože pozůstatky historických plužin vytvářejí klíčový prvek naší kulturní krajiny, jejich výskyt není v ČR systematicky evidován, a tudíž není dostatečně zajištěna jejich ochrana. V současnosti proto pokračuje jejich znehodnocování a likvidace, často pramenící právě z nedostatku informací o těchto cenných územích nebo z absence principů jejich ochrany.

- Cílem projektu je poskytnout kvalitní informace zejména veřejné správě v zájmu kvalifikované ochrany těchto území.
- Na celém území České republiky identifikovat dochované krajinné struktury historických plužin, stanovit jejich typ a analyzovat jejich relevantní atributy.
- U vybraných plužin provést dataci vzniku a analýzu vývoje.
- Určit klíčové faktory, které stojí za mizením těchto historicky cenných struktur a navrhnout systém ochrany tak, aby byly zohledněny jednotlivé typy plužin a jejich regionální specifika.
- Stanovit metodické principy evidence, zásady provádění pozemkových úprav a územních plánů v těchto územích.

Konečným cílem projektu je vytvoření základů pro udržitelný rozvoj a obnovu krajiny s historickými plužinami. Software vytvořený v rámci projektu umožní uživatelům těchto krajín (státní správě, samosprávám obcí a krajů, projektantům, výzkumným pracovníkům, studentům) přesně identifikovat pozůstatky historických plužin v daném území a získat parametry potřebné k ochraně či obnově konkrétního území s výskytem těchto struktur. Důležitou součástí projektu bude i návrh užitého vzoru optimalizace vodního režimu historických plužin.

Evidence pozůstatků historických plužin má rovněž zásadní význam pro prezentaci těchto krajín směrem k veřejnosti a pro jejich zpřístupnění (posílení turistiky a cestovního ruchu regionů). Za tímto účelem budou informace o probíhajícím výzkumu průběžně zveřejňovány i populární formou, budou uspořádány výstavy a vytvořen software umožňující návštěvníkům těchto krajín přímo na místě vizualizaci historického stavu plužiny a kroků vedoucích k jeho rekonstrukci.

P19 * Cíle řešení projektu v anglickém jazyce (znakový, max. délka 2000) P:

Although historic hedgerow-defined field patterns form a key part of the Czech cultural landscape, their distribution is not systematically recorded and there is a general lack of research on these valuable landscapes. They are therefore not sufficiently protected and they continue to be damaged and destroyed, often due to the lack of information and to the absence of the principles of their protection.

The goal of this project is to provide information for the qualified protection of these areas, especially to the civil service authorities. To identify the preserved historic field patterns in the whole area of the Czech Republic and to analyze their relevant attributes. To establish the age of selected field patterns and to analyze their development. To determine the key factors behind the disappearance of these landscapes and to propose the system of their protection which takes into account their individual types and regionally specific characteristics. To define methodical principles of the evidence of these patterns, as well as principles for land consolidation projects and masterplans in these areas.

The final goal of the project is to create a basis for sustainable development and restoration of landscapes with historic field patterns. Software created within the project will enable the users of these landscapes (e.g. civil service authorities, planners, researchers, students) to precisely identify the remnants of historic field patterns in a given area and to gain parameters necessary for their conservation and restoration. The project will also present a utility model for the optimization of hydrological balance of landscapes with historical field patterns.

The inventory and research of the remnants of historic field patterns will not only facilitate their direct protection, but also their presentation to the public and their accessibility. The results of the project will be popularized via the media, exhibitions and specialized software.

P23 * Klíčová slova – anglický jazyk (znakový, max. délka 254) P:

Historic field pattern; Driving forces; Conservation; Historic values; GIS

P26* Identifikační kódy obdobných projektů nebo výzkumných záměrů nebo identifikace rozhodnutí o poskytnutí institucionální podpory dlouhodobého koncepčního rozvoje VO v CEA (znakový, délka max. 254) PP:

Aktuálně nejsou žádné realizované

P30 * Druh soutěže – kód (znakový, délka 2) PP:

VS

P31 * Identifikační kód soutěže (znakový, max. délka 13) PP:

SMK02018DG002

B.II. Financování projektu

Financování projektu v jednotlivých letech jeho řešení a za celou dobu řešení projektu:

(FR1)	Navrhované způsobilé náklady celkem (tis. Kč)	Požadované způsobilé náklady z účelových výdajů MK (tis. Kč)	Poskytovatelem uznané náklady celkem (pole CEP FR2) (tis. Kč)	Poskytovatelem uznané náklady z účelových výdajů MK (pole CEP FR3) (tis. Kč)
2018	4 013	4 013	4 013	4 013
2019	4 836	4 836	4 836	4 836
2020	4 897	4 897	4 897	4 897
2021	4 877	4 877	4 877	4 877
2022	4 682	4 682	4 682	4 682
Celkem	23 305	23 305	23 305	23 305

Jiné zdroje financování projektu než je podpora z účelových výdajů Ministerstva kultury:

(rok)	Jiné veřejné zdroje celkem (tis. Kč)	Specifikace	Neveřejné zdroje celkem (tis. Kč)	Specifikace
2018	0	Je požadováno 100% financování z MK.	0	Je požadováno 100% financování z MK.
2019	0	Je požadováno 100% financování z MK.	0	Je požadováno 100% financování z MK.
2020	0	Je požadováno 100% financování z MK.	0	Je požadováno 100% financování z MK.
2021	0	Je požadováno 100% financování z MK.	0	Je požadováno 100% financování z MK.
2022	0	Je požadováno 100% financování z MK.	0	Je požadováno 100% financování z MK.
Celkem	0		0	

B.III. Základní informace o řešiteli a řešitelském týmu

Uchazeč/příjemce-koordinátor projektu (jeho název):

Česká zemědělská univerzita v Praze

Řešitel příjemce-koordinátora (v poli G10 = GP):

- 1. Příjmení, jméno, akademické a vědecké tituly řešitele odpovědného příjemci-koordinátorovi projektu:**

- 2. Nejvyšší dosažené vzdělání (název školy, obor, rok ukončení studia):**

- Ing. - Vysoká škola zemědělská, Praha, Zemědělské meliorace, 1987,
- CSc. - Vysoká škola zemědělská, Praha, Zemědělské meliorace, 1993.

- 3. Dosavadní výzkumná činnost (období, zaměstnavatel), stručný popis výzkumné činnosti s uvedením identifikačních kódů výzkumných programových projektů, grantových projektů či výzkumných záměrů, jichž se řešitel zúčastnil v jakékoliv roli:**

Na úseku vědecko – výzkumném se [redacted] zaměřuje na problematiku krajinné ekologie, krajinného plánování, krajinné architektury a pozemkových úprav. V současné době se věnuje otázkám fragmentace zemědělské půdy a ochraně historických krajinných struktur. Ve své výzkumné práci spolupracuje mj. i s předními zahraničními institucemi v oboru, především s University of Massachusetts, s Utah State University, s University of Denver, s Universitami v Giessenu, Wageningen, Hertfordshire a dalšími.

Výzkumná činnost:

1993 - trvá - Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí
2006 - Utah State University, Dept. of Landscape Architecture and Envir. Planning
2007 - trvá - ČVUT Praha, Fakulta architektury

Řešené projekty (jako řešitel odpovědný příjemci nebo dalšímu účastníkovi projektu):

ME 897; QF4124; QH82162; QI91C200; 1R44058; LH11096; 14-09212S; 1707544S; TA04020512; GA14-09212S, GA17-07544S.

- 4. Jiná činnost (např. pedagogická a další odborná činnost dokládající splnění odborných předpokladů řešitele k řešení projektu):**

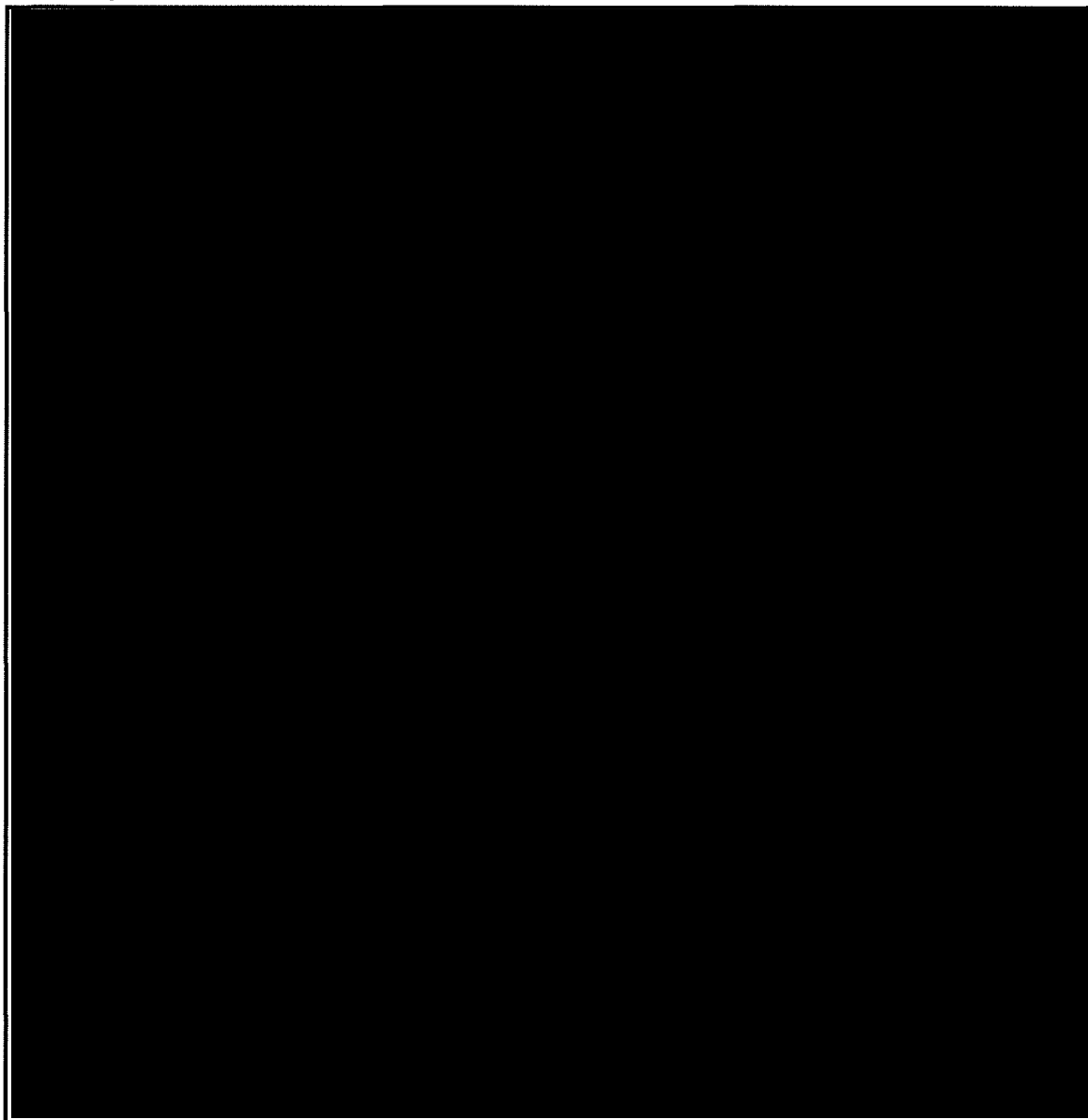
Na úseku pedagogické činnosti je [redacted] garantem několika předmětů na Fakultě životního prostředí ČZU v Praze (např. Pozemkové úpravy, Krajinné plánování, Organizace a evidence půdního fondu nebo Land Management) a na Fakultě architektury ČVUT v Praze (Ekologie, Regionální a krajinné plánování, Ekologie pro doktorandy).

Byl předsedou vědecké rady FŽP ČZU a je členem vědeckých rad ČZU, ministra životního prostředí, VÚMOP a VÚZEI. Je předsedou oborové rady Aplikovaná a krajinná ekologie FŽP ČZU v Praze a členem 4 dalších oborových rad DSP na PřF UK, FA ČVUT, FŽP ČZU.

Podzimní semestr 2006 učil na pozici Visiting Professor na Utah State University. Vyzvané přednášky měl i na dalších zahraničních univerzitách, např. University of Massachusetts, Wageningen University nebo BoKu Vídeň.

██████████ je assoc. editorem časopisu „International Journal of Mining, Reclamation and Environment“, nakladatelství Taylor & Francis a členem redakční rady časopisu „Pozemkové úpravy“.

- 5. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je řešitel autorem/spoluautorem, a roku uplatnění těchto výsledků:**

A large rectangular box with a black border, intended for listing research results. The box is currently empty, serving as a template for the user to input their achievements.

Řešitelský tým (všechny fyzické osoby v roli ostatního řešitele příjemce-koordinátora, které mají v poli G10= RP):

U každého člena řešitelského týmu je nutné uvést:

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Odborný pracovník, specialista na tematiku plužin a jejich vývoje, vedoucí etapy 3
--

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Specialista na GIS technologie, analýza dat, řešitelská činnost v rámci etapy 1

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Specialista na plužiny a jejich historický vývoj, sběr a analýza dat v rámci etapy 1 a 3
--

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Metodické vedení dalších studentů, zpracování historických dat, řešení etapy 3
--

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Specialista na problematiku vodního režimu v krajině, řešitel etapy 4

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Specialista na historické mapové a další podklady, sběr a analýza dat v rámci etapy 1

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Vývoj software v rámci etapy 1 a etapy 3 – vedoucí týmu IT specialistů
--

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

Ing. Martin Vlk

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Vývoj software v rámci etapy 1 a etapy 3

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:



1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

terénní šetření a mapování v etapě č. 1 a na zpracování dat pro tvorbu SW v etapě č. 3
--

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Specialista řízení dronů, sběr dat v terénu v rámci etapy 1

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--	--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Archeolog, konzultace metodických postupů z hlediska archeologické památkové péče. Etapa 1

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Specialista na historický vývoj struktury krajiny, sběr dat v rámci etapy 1, zároveň projektový manažer – zodpovědnost za administrativní a organizační stránku projektu – všechny etapy
--

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

Uchazeč/příjemce(jeho název):

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Řešitel příjemce (v poli G10 = GS):

1. Příjmení, jméno, akademické a vědecké tituly řešitele odpovědného příjemci projektu:

2. Nejvyšší dosažené vzdělání (název školy, obor, rok ukončení studia):

- PhDr. - Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, archeologie, 1984
- Ph.D. - Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, botanika, 2006

3. Dosavadní výzkumná činnost (období,zaměstnavatel), stručný popis výzkumné činnosti s uvedením identifikačních kódů výzkumných programových projektů, grantových projektů či výzkumných záměrů, jichž se řešitel zúčastnil v jakékoliv roli:

Bioarcheolog a archeobotanik. Ve vědecké oblasti se [redacted] zaměřuje na počátky zemědělství a na vývoj krajiny. V roce 2002 založil na PřF JU v Českých Budějovicích Laboratoř archeobotaniky a paleoekologie, kterou dosud vede. Vedle toho přednáší archeologické obory na Archeologickém ústavu FF JU. Je vedoucím výzkumného Centra Papaver. Zúčastnil se jako bioarcheolog řady výzkumů u nás i zahraničí (Egypt, Itálie, Makedonie). Externě přednáší na římské univerzitě La Sapienza. Předseda redakční rady mezinárodního časopisu Interdisciplinaria Archaeologica. Natural Sciences in Archaeology.

Výzkumná činnost:

1983-1993 - Archeologický ústav ČSAV Praha, odborný pracovník – archeolog,
1993-1997 - Prachatické muzeum, archeolog,
1995 - Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích – vývoj krajiny, archeobotanika, paleoekologie,
2005 - Archeologický ústav, Filozofická fakulta JU, přednášející v oborech environmentální archeologie, archeologie doby kamenné a archeobotanika.

Řešené projekty:

- BA – British Academy – Ancient Landscape Reconstruction in Northern Bohemia (1990-1993, spoluřešitel),
- FRVŠ 1271/2002 – Analýza fytolitů na vybraných nalezištích jižních Čech,
- VZ MŠMT 600765801 – Vznik a vývoj biodiverzity (2005- 2011, člen výzkumného týmu,
- FRVŠ 40/2006 – Dendrochronologická analýza materiálu ze Šumavy a šumavského podhůří (2006, školitel),
- FRVŠ 2230/2009 – Integrované výukové pracoviště vyspělé optické mikroskopie pro zobrazování botanických objektů (2009, řešitel),
- GAAV Environmental history of the Western Desert, Egypt: Case study of the

civilisation development and failure affected by climate changes,

- GAČR – P405/12/2173 – Neolitické domy z Hrdlovky, SZ Čechy: změna tvaru a významu (2012-2014, řešitel),
- GAČR – P504/13-08169S – Před neolitem: Kontextuální analýza environmentální dynamiky v průběhu časné postglaciální transformace střední Evropy (2013-2017, spoluřešitel)

4. Jiná činnost (např. pedagogická a další odborná činnost dokládající splnění odborných předpokladů řešitele k řešení projektu):

V letech 1994-2017 přednášel kurzy Vývoj středoevropské krajiny, Archeobotanika na Katedře botaniky Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. V letech 2006-2017 přednášel kurzy Úvod do environmentální archeologie, Krajinná archeologie, Archeobotanika a Počátky zemědělství na Archeologickém ústavu FF Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Od roku 2008 je garantem specializace archeobotanika na PřF JU. Člen oborové rady doktorského studia archeologie na FF JU.

Praxe ve výzkumu

1. Od roku 1983 vedl jako specialista na pravěkou archeologii v Archeologickém ústavu ČSAV Praha výzkumy neolitu a doby bronzové v severozápadních Čechách. Byl vedoucím výzkumu mikroregionu Lomského potoka v Podkrušnohorské pánvi. V roce 1987-1991 vedl výzkum neolitického sídliště Hrdlovka.
2. Od roku 1990 byl s [REDAKCE] spoluvědoucím mezinárodního projektu Ancient landscape reconstruction in the Northern Bohemia. Spolunositel grantu British Academy a Society of London Antiquarians.
3. Od roku 1993 do roku 1997 se jako archeolog Prachatického muzea věnoval výzkumu krajiny Šumavy, zejména problematice lidského vlivu na les v minulosti. Výsledkem byly studie o vztahu lesa a osídlení. Po přechodu na Biologickou fakultu Jihočeské univerzity se začal zabývat vztahem lesa a bezlesí v holocénu a archeobotanikou.
4. Od roku 2000 do roku 2003 byl členem mezinárodního týmu krajinných archeologů v projektu Evropské unie (grant Culture 2000) „Pathways to Cultural Landscapes“. V rámci tohoto projektu se podílel na českém národním projektu Historická krajina severního Prácheňska.
5. Dlouhodobě analyzuje metodami mikroskopie dřevo a uhlíky z archeologických nalezišť. V pražské oblasti se podílí na velkých výzkumech Archeologického ústavu AV ČR Praha (Pražský hrad, Roztoky) a Muzea hlavního města Prahy (staroměstské opevnění, řada archeologických výzkumů Starého a Nového města pražského).
6. Od roku 2005 se v rámci výzkumného záměru Českého egyptologického ústavu FF UK Praha podílí na výzkumu abusírského jezera v oblasti pyramidových polí v Abusíru, Egypt. Zúčastnil se pěti expedic v letech 2005 a 2010.
7. Od roku 2011 až dnes se věnuje výzkumu mezolitu, neolitu a počátků zemědělství (2 granty GAČR).
8. Dlouhodobě se věnuje archeologickému výzkumu přemyslovského hradiště Na Jáně v Netolicích. Spolupracuje při přeměně hradiště na archeopark. Založil zde letní archeologické školy Jihočeské univerzity.

- 5. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je řešitel autorem/spoluautorem, a roku uplatnění těchto výsledků:**



Řešitelský tým (všechny fyzické osoby v roli ostatního řešitele příjemce, které mají v polí G10= RP):

U každého člena řešitelského týmu je nutné uvést:

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

--

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Analytička, paleoekologická analýza vybraných historických plužin, rekonstrukce vegetace
--

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

--

1. Příjmení, jméno včetně akademických a vědeckých titulů účastníka řešení projektu:

2. Vymezení jeho role v řešitelském týmu (např. vedoucí týmu, vedoucí etapy apod.):

Archeolog, terénní práce na vybraných plužinách, sondáž, zpracování archeologického materiálu.

3. Uvedení maximálně 10 nejvýznamnějších dosažených uplatněných výsledků výzkumu a vývoje, jichž je člen řešitelského týmu autorem/spoluautorem:

B.IV. Popis projektu

- 1. Uvést, jaký výzkumný problém (potřebu) projekt řeší a návazně na ni vymezit poslání a hlavní cíle projektu v souladu s jednoznačně určeným jedním či více specifickými cíli globálního cíle programu:**

Projekt je zaměřen na problematiku ochrany pozůstatků historických plužin. Ačkoli tyto struktury vytvářejí klíčový prvek kulturní krajiny, jejich výskyt není v současné době v ČR systematicky evidován a nejsou stanoveny principy jejich ochrany. Historické plužiny tak patří mezi nejohroženější prvky našeho kulturního dědictví. Jejich ochrana je přitom neodkladnou záležitostí, neboť tyto struktury v současnosti rychle mizí vlivem vysokého tlaku na využití některých částí kulturní krajiny, ale i vlivem spontánního či řízeného zalesnění po opuštění půdy v zemědělsky marginálních oblastech.

Historické plužiny jsou formou kulturního dědictví, která je specifická propojením kulturních a přírodních prvků. Funkční principy jejich ochrany musejí proto reflektovat obě skupiny prvků. Předložený projekt spojuje odborníky na danou problematiku z řady vědních oborů (např. archeologie, památková péče, krajinná ekologie či plánování a management krajiny), kteří si kladou za cíl vytvořit multioborovou platformu pro ochranu těchto krajín celoevropského významu.

Cíle projektu plně reflektují poslání Specifického cíle č. 2.1 - Výzkum a jeho uplatnění - kulturní dědictví a území s historickými hodnotami (Globální cíl č. 2: Kulturní dědictví).

Cílem projektu je

- (1) vytvořit výsledky využitelné pro ochranu, prezentaci a edukaci v oblasti historických kulturních krajín, v tomto případě pozůstatků historických plužin ležících na dodnes zemědělsky využívaných plochách.
- (2) zhodnotit hospodářské využití krajín s plužinami s ohledem na jejich produkční i mimoprodukční funkce, zjistit potřeby a preference jejich potenciálních uživatelů; vytvořit podklady pro lepší zpřístupnění těchto krajín a pro jejich informované a dlouhodobě udržitelné turistické využití.
- (3) vytvořit podklady pro optimalizaci vodního režimu historických plužin jako nástroj pro ochranu a dlouhodobě udržitelné využití těchto krajín.

K naplnění Specifického cíle č. 2.1 povede ve všech čtyřech etapách projektu realizace aplikovaného výzkumu a promítnutí jeho výsledků do výstupů těchto etap, zejména specializovaných map (etapa 1), publikací v odborných časopisech (etapy 1-4), specializovaných softwarů (etapy 1 a 3) a užitého vzoru (etapa 4).

- 2. Rozbor stavu řešení problému v ČR a v zahraničí s odpovídajícími referencemi na odbornou literaturu a dosažené výstupy jiných výzkumných aktivit:**

Dochované pozůstatky historických hospodářských krajín jsou v krajině nositeli historické (Gojda, 2000; Houfková et al., 2015), estetické (Angilieri a Toccolini, 1993) i ekologické (Barr a Gillespie, 2000) hodnoty, které se v posledních letech na mnoha místech v Evropě stávají klíčovými prvky regenerace venkovských oblastí (Plieninger a Wilbrand, 2001; Behnen, 2011). Mezi významné prvky středoevropské historické krajiny patří zemědělská plužina a její viditelné pozůstatky. Plužina vznikala od konce raného středověku jako krajinný prvek organizační socioekonomické jednotky, v případě České republiky

středověké a později i novověké vesnice (Klápště, 2005). Plužinou tradičně rozumíme zemědělsky využitelnou a rozparcelovanou část krajiny (Černý, 1979; Gojda, 2000). Vrcholně středověký zemědělský systém vycházel jak se staršího zemědělství pravěké tradice (Dreslerová, 2016), tak ze sociálně transformovaného systému vrcholného středověku, který umožnil kolonizovat dosud marginální zemědělské oblasti vyšší nadmořské výšky (Klír, 2008).

Plužiny, které jsou formálním projevem těchto sociálních systémů, se tradičně člení na úsekové, nepravé traťové, traťové, délkové a záhumenicové. E. Černý (Černý, 1979) dělil plužiny na sedm typů, přičemž ještě plužinu záhumenicovou dělí na další 3 podtypy. V podhorských a horských oblastech má často plužina vzhledem ke geomorfologické dynamice terénu charakter terasových polí. Pokud traťové pásy sledují zhruba vrstevnici, bývají odděleny terasováním (Bayer a Beneš, 2004). Komplex traťových pásů terasových polí vytvářet souvislou obhospodařovatelnou plochu a příznivě ovlivňoval povrchový a podpovrchový odtok srážkové vody. Vlastní hrany teras a meze sloužily jako biologický koridor se specifickou vegetací. Expanze a tvorba terasových lánů souvisela s nástupem užívání těžkého záhonového pluhu a středověkého trojpolního systému (Küster, 1996).

Plužina prošla vývojem, který je dobře zdokumentován především historickými geografi (u nás např. Boháč, 1986). V Německu je plužina již tradičně zkoumaným fenoménem (Born, 1977; Poschod, 2015). Její studium se odtud rozšířilo i na další evropské země, například do Itálie (Tarolli et al., 2014) nebo do Španělska (Kinnaird et al., 2017). Na britských ostrovech jsou polní systémy předmětem studia krajinné archeologie (Aston, 1984; Fleming, 1988; Aberth, 2012). Pod vlivem britské školy se v České republice v devadesátých letech zformovala badatelská skupina, studující archeologickými nástroji krajinu a také pravěké a středověké zemědělské systémy (Zvelebil a Beneš, 1997; Beneš a Zvelebil, 1999; Gojda, 2000; Kuna et al., 2004). Relikty plužiny byly a jsou u nás zkoumány metodami krajinné a environmentální archeologie (Černý, 1979; Houfková et al., 2015). Plužiny se vytvořily na přelomu raného a vrcholného středověku, někdy již ve 2. pol. 12. a především ve 13. století (Klápště, 2005). O tehdejším způsobu zakládání sídel, o právních předpisech a měřických instrukcích existují písemné prameny (Kuhn, 1973). Klasický terénní výzkum byl založen na kombinaci historickogeografického studia a průzkumů povrchových relikтів (Černý, 1979) a na archeologickém výzkumu zaniklých jader vsí (např. Nekuda et al., 1975).

První přímý cílený archeologický výzkum polního systému, založený na terénním odkryvu vlastních relikтів polí a jejich konstrukcí, určení funkce a datování pomocí artefaktů, byl proveden v okolí Vlachova Březí v Pošumaví (Beneš et al., 1999). Následoval výzkum několika šumavských plužin, zacílený ekologicky na jejich hydropedologické vlastnosti (Bayer a Beneš, 2004). Velkým pokrokem bylo první přímé absolutní datování plužiny a přilehlé potoční nivy v Maloníně na Prachaticku, provedené na archeobotanickém materiálu kombinací radiokarbonové metody, radioizotopové metody (Pb, Cs) a metody datování fragmentů keramiky z lánových pásů a polních teras (Houfková et al., 2015). V prostředí stejné plužiny probíhá paleoekologický výzkum, umožňující, podobně jako kdysi v případě Pfaffenschlagu u Slavonic (Nekuda et al., 1975) rekonstrukci vegetačního a zemědělského prostředí. Analogický výzkum, spojený s archeologickým odkryvem zaniklého vesnického jádra, probíhá na katastru obce Výsluní v Krušných Horách (Klír, 2016). Zásadní změnu přineslo laserové letecké snímkování krajiny, které umožnilo vytváření velkoplošných snímků polních systémů v nezalesněné, ale i po odfiltrování šumu i v lesní krajině. V archeologii bylo této možnosti využito k identifikaci řady plužinových systémů, zejména v západních Čechách (Gojda, John et al., 2013).

Pro zachování pozůstatků historických krajinných struktur má zásadní význam fixování hranic pozemků mezemi s dřevinnými porosty (Sklenička et al., 2009). Podobně tomu je u tzv. krajin bocage (Bretaň, Skotsko, Anglie, Belgie), jejichž úbytek až zánik na velkých rozlohách během dvacátého století byl způsoben dvěma základními trendy (Plieninger et al., 2006): extenzifikační trend (zarůstání historických krajinných struktur náletem až lesem) a intenzifikační trend (zvětšování pozemků a rušení jejich hranic spolu s mezemi). Historické krajiny stabilizované mezemi mizely v průběhu 20. století v různých zemích Evropy nejčastěji v důsledku konsolidačních procesů (Pointereau and Bazile, 1995). Do dnešní doby se tak dochovala jen malá část historických krajinných struktur (Barr and Gillespie, 2000; Sklenička et al., 2009), které dnes patří mezi nejohroženější formy kulturního dědictví (UNESCO, 2002).

Literatura:

- Aberth, J. 2012. An environmental history of the Middle Ages: the crucible of nature. Routledge, London.
- Angileri, V., Toccolini, A. 1993. The assessment of visual quality as a tool for the conservation of rural landscape diversity. *Landscape and Urban Planning*, 24(1-4): 105-112.
- Aston, M. 1989. Interpreting the Landscape. *Landscape Archaeology in Local Studies*. Batsford, London.
- Barr, C.J., Gillespie, M.K. 2000. Estimating hedgerow length and pattern characteristics in Great Britain using Countryside Survey data. *J. Environ. Manage.* 60, S. 23-32.
- Behnen, T. 2011. The man from the biosphere – exploring the interaction between a protected cultural landscape and its residents by quantitative interviews: the case of the UNESCO Biosphere Reserve Rhön, Germany. In: *eco.mont – Journal on Protected Mountain Areas Research and Management*, 3(1): 5-10.
- Born, M. 1977. *Geographie der ländlichen Siedlungen 1. Die Genese und Siedlungsformen in Mitteleuropa*. Stuttgart.
- Beneš, J., Zvelebil, M. 1999. Historical interactive landscape in the hearth of Europe: A case of Bohemia, in: J. Ucko - R. Layton (eds.), *Archaeology and anthropology of landscape*. Routledge. London - New York, 73-93.
- Bayer, T., Beneš, J. 2004. Medieval terraced fields in the Bohemian Forest as a hydropedological phenomenon and problem of landscape archaeology. *Archeologické rozhledy*, 56(1): 139-159.
- Černý, E. 1979. Zaniklé středověké osady a jejich plužiny. Metodika historickogeografického průzkumu v oblasti Dražanské vrchoviny. ČSAV, Praha.
- Dreslerová, D. 2016. Fields in prehistoric Bohemia – fact and fiction. In: Retamero, F. - Schjellerup, I. - Davies, A. (eds.). *Agricultural and pastoral landscapes in pre-industrial society: choices, stability and change*. Oxbow Books. Oxford, 109-124.
- Fleming, A. 1988. *The Dartmoor reeves. Investigating prehistoric land divisions*, B. T. Batsford Ltd., London.
- Gojda, M. 2000. *Archaeologie krajiny*. Academia, Praha.
- Gojda, M., John, J. et al. 2013. Archeologie a letecké laserové skenování krajiny - Archaeology and airborne laser scanning of the landscape. ZČU, Plzeň.
- Houfková, P., Bumerl, J., Pospíšil, L., Karlík, P., Beneš, J., Bernardová, A., Hrabalíková, M., Molnárová, K., J., Hejman, M. 2015. Origin and development of long-strip field patterns: A case study of an abandoned medieval village in the Czech Republic. *Catena*, 135: 83-91.
- Kinnaird, T., Bols, J., Turner, A., Turner, S. 2017. Optically-stimulated luminescence

- profiling and dating of historic agricultural terraces in Catalonia (Spain). *Journal of Archaeological Science*, 78: 66-77.
- Klápště, J. 2005. Proměna Českých zemí ve středověku. Nakladatelství Lidové noviny, Praha.
 - Klír, T. 2008. Osídlení zemědělsky marginálních půd v mladším středověku a raném novověku. Praha.
 - Klír, T. 2016. Zaniklé středověké vsi ve výzkumném záměru Ústavu pro archeologii Univerzity Karlovy v Praze. Zaniklý Spindelbach (Krušné hory), Kří a Hol (střední Čechy), In: P. Nocuň, A. Przybyła-Dumin, K. Fokt (eds.), *Wies zaginiona. Stan i perspektywy badań*, Muzeum „Górnośląski Park Etnograficzny w Chorzowie”, Chorzów, 17-58.
 - Kuhn, W. 1973. Flämische und fränkische Hufe als Leitformen der Mittelalterlichen Ostsiedlung. In: W. Kuhn, *Vergleichende Untersuchungen zur mittelalterlichen Ostsiedlung*, Köln, 1-53.
 - Kuna, M., Beneš, J., Dreslerová, D., Křivánek, R., Majer, A., Prach, K., Tomášek, M. 2004. *Nedestruktivní archeologie*. Academia, Praha.
 - Küster, H. 1996. *Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa*. C.H.Beck, München.
 - Nekuda, V. 1975. Pfaffenschlag. Zaniklá středověká ves u Slavonic, Brno.
 - Plieninger, T., Wilbrand, C. 2001. Land use, biodiversity conservation, and rural development in the dehesas of Cuatro Lugares, Spain. *Agroforestry Systems*, 51(1): 23-34.
 - Plieninger, T., Höchtl, F., Spek, T. 2006. Traditional land-use and nature conservation in European rural landscapes. *Environ. Sci. Policy* 9. S. 317-321.
 - Pointereau, P., Bazile, D. 1995. Arbres des champs – Haies, alignements, prés-vergers ou l'art du bocage. SOLAGRO, Toulouse, France.
 - Poschlod, P. 2015. *Geschichte der Kulturlandschaft. Entstehungsursachen und Steuerungsfaktoren der Entwicklung der Kulturlandschaft, Lebensraum- und Artenvielfalt in Mitteleuropa*. Ulmer, Stuttgart.
 - Sklenička, P., Molnárová, K., Brabec, K., Kumble, K., Pittnerová, B., Pixová, K., Šálek, M. 2009. Remnants of medieval field patterns in the Czech Republic: Analysis of driving forces behind their disappearance with special attention to the role of hedgerows. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 129: 465-473.
 - Tarolli, P., Preti, F., Romano, N. 2014. Terraced landscapes: From an old best practice to a potential hazard for soil degradation due to land abandonment. *Anthropocene*, 6: 10-25.
 - UNESCO 2002. *Cultural Landscapes: the Challenges of Conservation*. World heritage papers, Shared Legacy, Common Responsibility, Associated Workshops, Ferrara, Italy.
 - Zvelebil, M., Beneš, J. 1997. Theorising Landscapes: the Concept of Historical Interactive Landscape, in: J. Chapman - P. Dolukhanow (eds.), *Landscape in flux. Central and Eastern Europe in Antiquity*. Oxbow Books. Oxford, 23 - 40.

3. Uvést zda byl nebo je totožný či podobný předmět výzkumu řešen uchazečem/příjemcem-koordinátorem a/nebo některým z uchazečů/příjemců v rámci jiné výzkumné aktivity podporované z veřejných zdrojů a pokud ano, uvést její identifikaci a specifikaci. Definovat nový přínos předkládaného projektu:

Problematika analýzy a ochrany historických plužin nebyla v navrhované šíři dosud žádným projektem řešena. Dílčí inventarizaci pozůstatků těchto krajín zahrnuje Státní archeologický seznam ČR, úroveň zpracování vstupů je však s ohledem na nejednotnou metodiku různých

zpracovatelů tohoto projektu velmi proměnlivá. V databázi Státního archeologického seznamu je v současné době zanesena jen malá část dochovaných historických plužin a existující data nejsou pro potřeby potenciálních uživatelů těchto krajin dostatečná ani dobře využitelná. Protože mezi hlavní výstupy navrhovaného projektu patří mapy se specializovaným obsahem se zanesenými relikty plužin, jde tedy o jedinečnou příležitost o provázání těchto map se stávajícím informačním systémem NPÚ.

Na Fakultě životního prostředí ČZU v Praze bylo v letech 2007-2008 analyzováno 5 dílčích území v Plzeňském kraji z hlediska časoprostorového vývoje a faktorů, které jej ovlivňují, v rámci dvou projektů:

- 1R44058 Obnova mimoprodukčních funkcí zemědělské krajiny v procesu komplexních pozemkových úprav (2004 – 2008, poskytovatel MZe ČR),
- ME 897 Krajinně-architektonické principy obnovy zemědělské krajiny (2007 – 2010, poskytovatel MŠMT ČR).

Následně pak výstupy využity při realizaci projektu – LH11069 Analýza vývoje historických krajinných struktur, možnosti jejich ochrany a zpřístupnění

Na Jihočeské univerzitě byla Laboratoří archeobotaniky a paleoekologie ve spolupráci s FŽP ČZU datována jedna vzorová plužina v Maloníně na Prachaticku (Houfková et al., 2015) a to v rámci Centra Papaver ("PAPAYER - Centre for Human and Plant Studies in Europe and Northern Africa in the postglacial period" projekt, reg. No. CZ.1.07/2.3.00/20.0289-MŠMT, nositel JU) a grantu KONTAKT II MŠMT ČR (LH11069 (nositel ČZU). Plužina byla zkoumána archeologickým a archeobotanickým terénním výzkumem. V prostředí plužiny byly provedeny sondáže, získány archeobotanické vzorky a ty radiokarbonově datovány. Byla provedena kontrola chronologické integrity středověkých vrstev pomocí izotopů Pb a Cs. Metoda absolutního datování, kombinovaná s datováním pomocí archeologických artefaktů, ukázala datování vzniku polního systému do 12. století (respektive do 13. století), každopádně o zhruba 100 let dříve, než je první písemná zmínka o vsi (1349). Toto první přímé absolutní datování ukázalo dosud nevyužitý potenciál výzkumu historické plužiny v České republice.

4. Řešení projektu (konkretizace cílů, vědeckých metod a organizačních principů projektu):

Předkládaný projekt si klade za cíl poskytnout informace a vyvinout metody a nástroje směřující k ochraně historických plužin, které patří na území ČR k nejcennějším, ale také nejpomíjenějším historickým kulturním krajinám. V rámci projektu budou propojeny metody humanitních oborů (např. archeologie, památková péče) a metody využívané v přírodních vědách (např. krajinná ekologie, aplikovaná hydrologie, dálkový průzkum země) s využitím nejmodernějších technologií (např. LiDAR, metody 3D modelování). Výsledky poskytnou podklad pro kvalifikovanou ochranu historických polních systémů, který dosud v ČR, ale i ve světovém měřítku právě díky multidisciplinárnímu charakteru problematiky chybí.

Projekt je zaměřen na pozůstatky historických plužin v otevřené krajině, které jsou fixovány mezními pásy, zpravidla zarostlými dřevinnou vegetací. Tyto struktury jsou v zemědělské krajině nositeli jak historických, tak i estetických, ekologických a krajinnotvorných hodnot. Do projektu nejsou zahrnuty relikty zaniklých plužin uchované v lesních terénech, neboť ty vyžadují zvláštní metodický přístup, jsou ohroženy jiným způsobem (nejčastěji devastací lesní těžbou) a také příjemci informací by byli odlišní (lesní správy). Výjimku tvoří případy,

kdy je část rozsáhlejšího celku zachována částečně v otevřené krajině, částečně je zarostlá lesem, v těchto případech bude s použitím LIDAR snímků zmapována a popsána celá dochovaná struktura.

V rámci projektu bude provedena identifikace pozůstatků historických plužin na celém území ČR a analýza jejich klíčových atributů. Nejprve budou na aktuálních leteckých snímcích vizuálně identifikovány potenciální pozůstatky historických plužin v otevřené krajině. Historický původ těchto struktur bude následně potvrzen nebo vyvrácen s využitím historických pramenů a metod sídelní analýzy. Z předběžných výsledků dosavadních průzkumů provedených na řešitelských pracovištích vyplývá, že počet těchto území v rámci ČR se bude pohybovat v řádu tisíců. Vzniklý dataset umožní podrobnou analýzu dochovaných pozůstatků plužin s ohledem na jejich regionální specifika, ověření používaných typologií plužin a případný návrh nové typologie, a zejména stanovení atributů, které jsou pro jednotlivé typy klíčové z hlediska zachování jejich integrity jak z historického, tak z estetického a environmentálního hlediska.

Dále proběhne datace vzniku 4 vybraných plužin a analýza jejich časoprostorového a zemědělského vývoje. Plužiny budou zkoumány soudobými nástroji environmentální archeologie a paleoekologie. Studijní území budou vybrána z nejlépe zachovaných segmentů historických plužin tak, aby reprezentovala různé typy plužin dochované v různých typech krajiny ČR. Na vybraných územích budou provedeny archeologické, archeobotanické, radiouhlíkové a geochemické analýzy (datování, verifikace, tvorba dat pro určení funkce a rekonstrukce vegetačního krytu). Bude provedena pylová a fytolitová analýza ornice a v případě příznivých podmínek též pylová analýza podpůrného profilu. Výše uvedená kombinace metod umožní dataci vzniku a specifikaci vývoje zkoumaných polních systémů. Takovéto vyhodnocení lze provést vzhledem k dynamickému vývoji těchto intenzivně zemědělsky využívaných krajín pouze na základě syntézy výše uvedených metod.

Bude zhodnoceno současné a potenciální využití krajín s historickými plužinami, jejich produkční i mimoprodukční funkce. Vzhledem k tomu, že ochrana kulturních krajín je do značné míry závislá na uživatelích těchto krajín (např. na jejich obyvatelích, zemědělci a vlastnících půdy, turistech, členech zájmových sdružení atd.), budou formou sociologického šetření podrobně prozkoumány potřeby a preference jednotlivých skupin uživatelů. Na základě výsledků výzkumu budou navrženy scénáře pro takové využití a management krajín s historickými plužinami, které zajistí zachování jejich klíčových rysů a historické integrity, aniž by příliš rigidním přístupem podporovalo současný trend opouštění a následného zániku historických plužin.

V neposlední řadě bude vyhodnocena role mezních pásů ve vodním režimu plužiny a jejich vliv na okolní krajinu. V návaznosti bude experimentálně vyvinut užitný vzor – adaptační systém hydromelioračních prvků a způsob jejich napojení na prvek mezního pásu za účelem významného zvýšení retence a akumulace vody v krajině. Vývoj bude směřovat k systému, který bude efektivně a udržitelně hospodařit s vodou za účelem jejího využití v rámci samotné plužiny, ale i v jejím širším okolí. V době přívalových dešťů tak systém dokáže zadržet a akumulovat výrazně více vody než dosud. Naopak v obdobích sucha bude systém připraven vodou zásobovat okolní krajinu. Navržený systém podstatně zlepší podmínky pro hospodaření v krajinách s historickými plužinami a zvýší jeho konkurenceschopnost. Spolu s ostatními opatřeními navrženými v předkládaném projektu tak umožní zemědělcům v této krajině hospodařit a zajistit tak její zachování jako funkční historické kulturní krajiny.

5. Specifikovat výsledky projektu (výčet všech očekávaných výsledků)

Upozornění ke všem druhům výsledků

U očekávaných a v přihlášce vymezených individuálních výsledků (5.1.1., 5.1.2. a 5.2.1) uvést případný mezinárodní přínos hlavních výsledků (u budoucích uživatelů výsledku).

Při hodnocení návrhu projektu nebude brán zřetel na uvedené očekávané výsledky, které neodpovídají druhům výsledků uvedených ve struktuře RIV (např. rukopis, studie, abstrakt, návrh patentu apod.).

5.1. Hlavní výsledky projektu

5.1.1. Hlavní výsledky druhu F_{uzit} , F_{prum} , G_{prot} , G_{funk} , N_{met} , N_{pam} , N_{map} , P , R , Z_{polop} , Z_{tech} , H_{leg} , H_{neleg} (vyplňuje se pro každý výsledek v samostatné tabulce):

Upozornění k druhu výsledku N_{met}

Výsledek „Certifikovaná metodika“ realizoval původní výsledky výzkumu a vývoje, které byly uskutečněny autorem nebo týmem, jehož byl autor členem. Jedná se o výsledek, kdy autor výsledku vypracuje metodiku (nutnou podmínkou je novost postupů), která byla příslušným orgánem státní správy nebo příslušným odborným certifikačním (akreditačním) orgánem schválena a doporučena pro využití v praxi.

*Výsledek N_{met} certifikovaný jiným orgánem než je MK lze navrhnout jen v případě, že jinému orgánu **kompetenčně náleží** a že uchazeč/uchazeči předloží písemné vyjádření daného orgánu, že metodiku buď certifikuje nebo vydá odborné stanovisko pro její certifikaci MK.*

písmeno označující druh hlavního výsledku	F_{uzit}
předpokládaný název hlavního výsledku	Systém adaptačních opatření biotechnického charakteru u historických plužin pro efektivnější hospodaření s vodou v podmínkách klimatických změn
krátká charakteristika hlavního výsledku	Systém technických opatření hydromelioračního charakteru, který výrazně zvýší retenční a akumulační efekt plužin. Systém bude efektivně a udržitelně hospodařit s vodou za účelem jejího využití nejen v rámci samotné plužiny, ale i mimo ni, například v konvenčních zemědělských systémech.
hlavní výsledek je plánován v etapě/ách	Etapa 4
předpokládaný rok uplatnění hlavního výsledku	2022
předpokládání budoucí uživatelé hlavního výsledku	Obce, soukromí vlastníci

písmeno označující druh hlavního výsledku	R
předpokládaný název hlavního výsledku	Management plužinového uspořádání pozemků
krátká charakteristika hlavního výsledku	Výsledkem aplikovaného výzkumu a vizuální identifikace krajinných struktur historických plužin bude tvorba datasetu plužin, popis jejich typologie a regionálních specifík z hlediska přírodních a socioekonomických faktorů a jejich vlivu na

	dochování nalezených segmentů. Vytvořený SW bude na základě prostorových geografických analýz kompozice konkrétní plužiny evidované ve zmíněné specializované veřejné databázi vytvářet podklady pro management a případnou obnovu historické krajinné struktury, a to včetně výpočtu předpokládaných materiálových nákladů na obnovu.
hlavní výsledek je plánován v etapě/ách	Etapa 1
předpokládaný rok uplatnění hlavního výsledku	2022
předpokládání budoucí uživatelé hlavního výsledku	Orgány státní správy (NPÚ), projektanti (např. pozemkových úprav, územních plánů), široká veřejnost

písmeno označující druh hlavního výsledku	R
předpokládaný název hlavního výsledku	Plužiny – pozemková držba od středověku do dnešní doby
krátká charakteristika hlavního výsledku	Pro nejcennější zachované segmenty historických plužin v ČR, vytipované v rámci etap 1 a 2 (předpokládaný rozsah 4-5 plužin), bude vytvořen software, který návštěvníkům dané plužiny umožní přímo v terénu získat detailní informace o dané krajině a jejím historickém vývoji. Tyto vybrané plužiny budou zpracovány nástroji geografických analýz s využitím dat historických map, leteckých snímků, ale i moderního podrobného snímkování a 3D modelování. Návštěvník po načtení QR kódu umístěného v krajině do svého mobilního zařízení bude moci sledovat postup rekonstrukce plužiny od segmentů viditelných v krajině v současnosti, přes segmenty v krajině přítomné, ale viditelné pouze s pomocí technologie LiDAR, až k jejímu historickému stavu, rekonstruovanému na základě výsledků etapy 2, včetně 3D vizualizace. Pro návštěvníky, kteří QR kódy nechťejí nebo nemohou používat, bude v turistických informačních centrech k dispozici tištěná verze informace. Software bude sloužit jako nástroj pro podporu informovaného a šetrného turistického využití těchto krajin, ale také jako pomocník pro projektanty pozemkových úprav jako nástroj pro lepší pochopení významu historických plužin, jejich ochranu a obnovu v současné krajině.
hlavní výsledek je plánován v etapě/ách	Etapa 3
předpokládaný rok uplatnění	2021

hlavního výsledku	
předpokládání budoucí uživatelé hlavního výsledku	NPÚ, odborná i laická veřejnost, návštěvníci krajín s plužinami

písmeno označující druh hlavního výsledku	Nmap
předpokládaný název hlavního výsledku	Výskyt a míra dochování historických plužin
krátká charakteristika hlavního výsledku	Mapa zachycující výskyt pozůstatků historických plužin dochovaných v ČR. Budou zobrazeny struktury v celé škále plošného významu dochovaných fragmentů, od pozůstatků vymezených třemi mezními pásy až po komplexní struktury pokrývající větší část katastru dané obce. Míra dochování zobrazených struktur bude dále kvantifikována parametry definovanými v rámci výzkumu realizovaného v etapách 1 a 2.
hlavní výsledek je plánován v etapě/ách	Etapa 1
předpokládaný rok uplatnění hlavního výsledku	2020
předpokládání budoucí uživatelé hlavního výsledku	NPU, státní správa, samospráva, veřejnost

písmeno označující druh hlavního výsledku	Nmap
předpokládaný název hlavního výsledku	Ochrana historických plužin v ČR.
krátká charakteristika hlavního výsledku	Mapa znázorňující faktory, které v různých oblastech ČR ohrožují pozůstatky historických plužin, míru a specifika potenciálu pro obnovu těchto krajinných struktur.
hlavní výsledek je plánován v etapě/ách	Etapa 1
předpokládaný rok uplatnění hlavního výsledku	2022
předpokládání budoucí uživatelé hlavního výsledku	NPU, státní správa, samospráva, veřejnost

5.1.2. Hlavní výsledky druhu E (vyplňuje se pro každý výsledek E - uspořádání výstavy společně s jejím kritickým katalogem – B v samostatné tabulce):

Upozornění k druhu výsledku E

U specifického výsledku pro program NAKI II E - uspořádání výstavy se jedná se o nejméně dva měsíce trvající veřejnou prezentaci kulturních či kulturně historických hodnot s minimální návštěvností 1000 návštěvníků za dobu trvání výstavy, která je výlučně výsledkem výzkumných projektů v rámci Programu aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (NAKI II),

a její součástí je kritický katalog s řádně přiděleným ISBN, jehož obsah prošel recenzním řízením. O případné výnosy ze vstupného musí být sníženy způsobilé náklady projektu. Je nutné dodržet podmínky uvedené v zadávací dokumentaci v části 5.4, včetně zveřejnění publikace typu B (která bude kritickým katalogem výstavy a která musí být v přihlášce projektu jednoznačně označena jako kritický katalog výstavy a to i v poli krátká charakteristika výsledku).

písmeno označující druh hlavního výsledku	E
předpokládaný název hlavního výsledku	Historické plužiny a jejich odkaz v dnešní krajině
krátká charakteristika hlavního výsledku	Výstava představí širší veřejnosti stále málo známé krajiny, jejich výzkum a možnosti ochrany. Vystaveny budou staré i současné mapy, letecké snímky, LiDAR snímky a vizualizace vzniklé na základě těchto podkladů. Obrazový materiál bude doplněn popularizačními komentáři vytvořenými na základě výsledků výzkumné činnosti Etapy 1 a 2. Výstava bude uspořádána v prostorách Fakulty životního prostředí ČZU, v atriu budovy MCEVI, kde jsou pravidelně výstavy pořádány. Vstup na akci bude zdarma, evidence návštěvníků bude probíhat formou podpisových archů.
hlavní výsledek je plánován v etapě/ách	Etapa 2
předpokládaný rok uplatnění hlavního výsledku	2022
předpokládání budoucí uživatelé hlavního výsledku	Návštěvníci výstavy z řad odborné i široké veřejnosti, studenti

písmeno označující druh výsledku	B
předpokládaný název výsledku	Historické plužiny a jejich odkaz v dnešní krajině
krátká charakteristika výsledku	Kritický katalog bude obsahovat úvodní textovou část popisující aktuální úroveň poznání v dané oblasti se zaměřením na historické plužiny v kulturní krajině, jejich historický vývoj, archeologický výzkum a určení stáří a možnosti dalšího využití v rámci trvale udržitelného managementu krajiny. V druhé části bude prezentován vystavovaný obrazový materiál včetně detailních odborných komentářů.
výsledek je plánován v etapě/ách	Etapa 2
předpokládaný rok uplatnění výsledku	2022
předpokládání budoucí uživatelé výsledku	Odborná i široká veřejnost, studenti

5.2. Vedlejší výsledky projektu

5.2.1. Vedlejší výsledky projektu druhu A a B dedikované výlučně projektu
(vyplňuje se pro každý výsledek v samostatné tabulce s výjimkou B – kritických katalogů výstav, uvedených již v 5.1.2):

písmeno označující druh vedlejšího výsledku	-----
předpokládaný název vedlejšího výsledku	-----
krátká charakteristika vedlejšího výsledku	-----
vedlejší výsledek je plánován v etapě/ách	-----
předpokládaný rok uplatnění vedlejšího výsledku	-----
předpokládání budoucí uživatelé vedlejšího výsledku	-----

5.2.2. Vedlejší výsledky projektu druhu C, D, J, M a W (vyplňuje se souhrnně pro všechny vedlejší výsledky jednoho druhu v samostatné tabulce):

písmeno označující druh vedlejších výsledků	J
předpokládaný počet vedlejších výsledků daného druhu	3
předpokládané roky uplatnění vedlejších výsledků	2021, a 2x 2022
písmeno označující druh vedlejších výsledků	D
předpokládaný počet vedlejších výsledků daného druhu	2
předpokládané roky uplatnění vedlejších výsledků	2019, 2021

5.3. Přehled hlavních a vedlejších výsledků projektu celkem:

předpokládané výsledky projektu	počet
Hlavní výsledky	
F _{užit} - užitný vzor	1
F _{prum} - průmyslový vzor	0
G _{prot} - prototyp	0
G _{funk} - funkční vzorek	0
N _{met} - certifikovaná metodika	0
N _{pam} - památkový postup	0
N _{map} - specializovaná mapa s odborným obsahem	2
P – patent	
- "evropský" patent (EPO), patent USA (USPTO) a Japonska	0
- český nebo národní patent (s výjimkou patentu USA a Japonska), který je využíván na základě platné licenční smlouvy	0
- ostatní patenty Český nebo jiný národní patent udělený, doposud nevyužívaný nebo využívaný vlastníkem patentu	0

předpokládané výsledky projektu	počet
R – software	2
Z_{polop} - poloprovoz	0
Z_{tech} - ověřená technologie	0
H_{leg} - výsledky promítnuté do právních předpisů a norem	0
H_{neleg} - výsledky promítnuté do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele	0
E - uspořádání výstavy - specifický výsledek programu NAKI II	1
Vedlejší výsledky	
A - audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty	0
B - odborná kniha (včetně kritických katalogů k výstavám)	1
C - kapitola v odborné knize	0
D - článek ve sborníku (z konference)	2
J - recenzovaný odborný článek	3
M - uspořádání konference	0
W - uspořádání workshopu	0

6. Vstupy – vybavenost pracovišť:

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA v Praze

Pracoviště Fakulty životního prostředí ČZU disponuje veškerým technickým a materiálním vybavením, které je potřebné k řádnému splnění vytčených cílů uvedenými metodami. Toto vybavení je na odpovídající, převážně pak na aktuálně standardní či vyšší úrovni, což dává záruky úspěšného vyřešení projektu.

Ze základního technického a materiálního vybavení lze jmenovat především: *PC – min. 1 na každého pracovníka katedry, 3x HP stanice pro práci s GIS, digitizér, plotter, software: ArcGIS 9.0 Spatial Analyst Topol Remote Sensing, Systat 5.01 Statgraphic, Microstation, laboratoře s adekvátním vybavením pro pedologické a jiné analýzy.* Dále je možno využít vybavení dalších pracovišť v rámci fakulty případně university, včetně osobních a terénních automobilů.

Dále předpokládáme využití vybavení, které je součástí Erozně-sedimentologické laboratoře Katedry biotechnických úprav krajiny. Toto vybavení pokrývá potřeby nejen nutných laboratorních experimentů, ale i potřeby terénních experimentů a analýz. Kromě vybavení pro veškeré potřebné půdní rozborů disponuje laboratoř dešťovým simulátorem Norton Ladder Rainfall Simulator a čtyřmi pokusnými odtokovými žlaby s nastavitelným sklonem. Toto zařízení je klíčové pro experimentální ověřování účinnosti navrhovaného užitého vzoru. Rovněž počítačové vybavení s potřebným softwarem včetně programu KINFIL je v majetku zmíněné katedry.

Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích

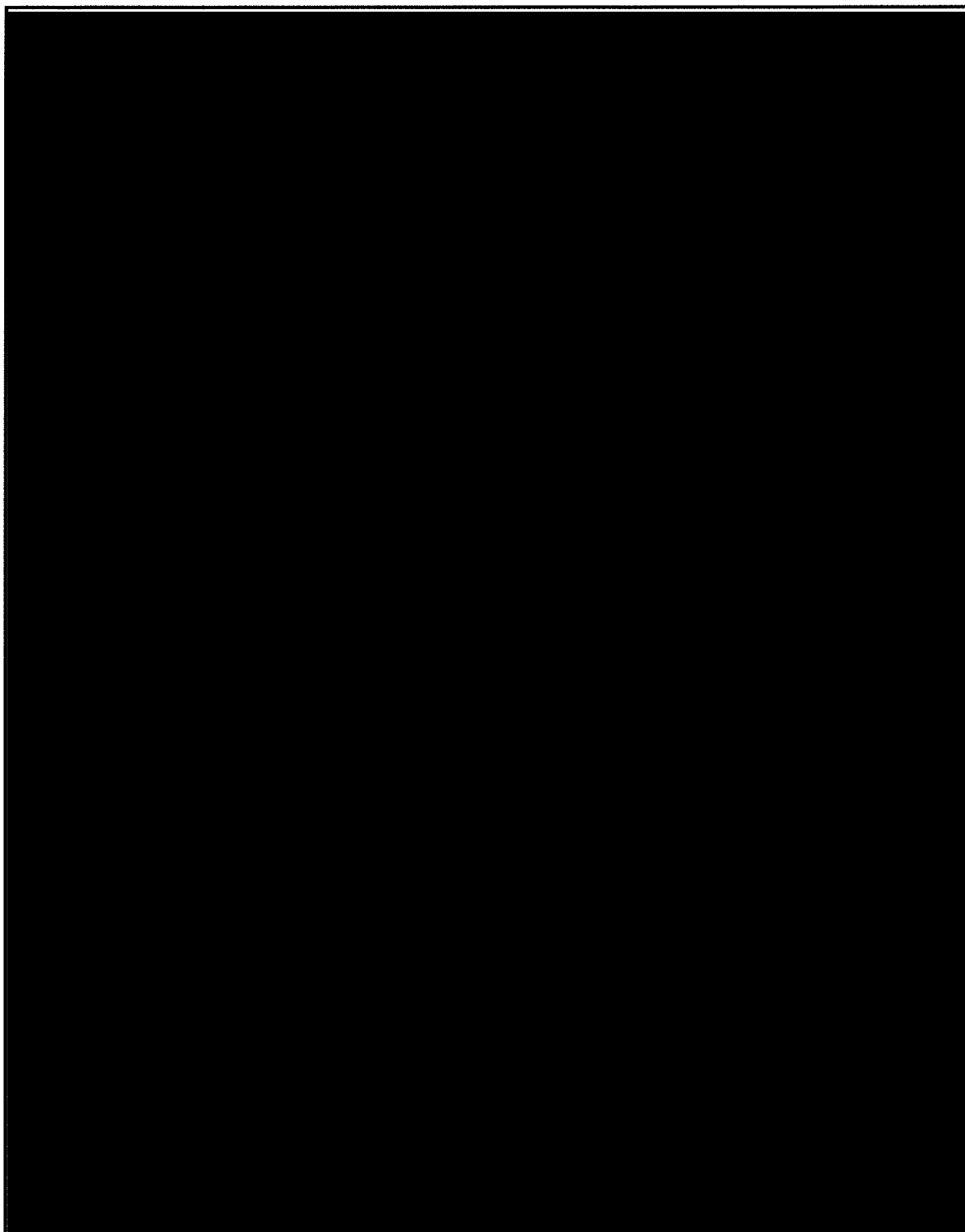
Akademická knihovna JU (<http://www.lib.jcu.cz>) čítá velikostí svého knihovního fondu aktuálně 450 tisíc knižních jednotek, většina svazků je zakoupena v posledních deseti

letech. Akademická knihovna JU nabízí dále 870 titulů periodik různého zaměření. K dispozici je 50 elektronických databází, z nichž celá řada obsahuje informace, které se celkově nebo značnou měrou vztahují k problematice studovaného oboru (např. *ACADEMIC INFO: Educational Subject Direktory*, *COGPRINTS: Cognitive science sprint archive*, *ČESKÁ NÁRODNÍ BIBLIOGRAFIE*, *EBSCOhost*, *EZB: Elektronická knihovna časopisů*, *LITERATURE RESOURCE CENTER*, *OXFORD JOURNALS*, *SCIVERSE*, *SCOPUS [Elsevier Science]*, *SocINDEX with FULL TEXT [EBSCO]* a mnoho dalších).

Laboratoř archeobotaniky a paleoekologie PřF JU (LAPE) má několik plně vybavených laboratoří, které umožňují provádět řadu specializovaných analýz využitelných na pomezí přírodních věd a archeologie (archeobotanika, archeozoologie a palynologie). Součástí pracoviště je několik vysoce kvalitních mikroskopů NIKON a LEICA, které kromě špičkové kvality pozorování objektů různých typů, umožňuje i jejich kvalitní digitální dokumentaci (včetně 3D modelů), dále je k dispozici chemická laboratoř pro zpracování pylových vzorků a rozsáhlá srovnávací sbírka rostlinných makrozbytků a zoologického materiálu. LAPE disponuje vším potřebným vybavením pro terénní i laboratorní práce (automobily, nivelační přístroje, GPS, cloudová úložiště dat. Ve spolupráci s Archeologickým ústavem FF JU, se kterým je LAPE organizačně a výzkumně povázána, může použít totální stanici LEICA TS 02, magnetometr fluxgate (Geoscan FM256), přístroje GPS (Trimble Geoexplorer and Pathfinder), ruční rentgenový spektrometr (Niton XL2).

7. Vstupy – organizační struktura řešitelského týmu:





8. Kritické předpoklady dosažení cíle projektu, popis rizik projektu:

Vzhledem k vysokému stupni poznání, kterým disponují řešitelé a který byl získán z výstupů základního výzkumu, nepředpokládáme příliš mnoho významných rizik.

Jako nejpravděpodobnější lez uvést:

- Nenalezení vhodného přidruženého mokrého sedimentu.

Řešení: Kdyby nebyl u nově studovaných systémů nalezen vhodný sediment, budou tyto analýzy provedeny na případech již odebraného a doposud v příhodných podmínkách skladovaného nivního či rybníčního sedimentu ze zaniklé vesnice Malonín. Na základě předběžných výsledků víme, že tyto sedimenty poskytují odpovědi na kladené otázky.

- Špatná konzervace biologického materiálu.

Řešení: Tento problém by měl být eliminován již během iniciačního terénního průzkumu. Dojde ke vzorkování na dostatečném množství polních systémů a budou vybrány jen ty, které splňují požadavky cílení dalšího výzkumu. Jelikož lokální půdní prostředí napomáhá konzervovat různé typy biologického materiálu do různé míry, budou další odběry v rámci vybraných typických polních systémů dynamicky modifikovány a přizpůsobeny lokálním podmínkám, např. zahrnutím analýz vícero typů biologického materiálu (pylová analýza, analýza mikrouhlíků a uhlíků střední frakce, fytolitová analýza, analýza makrozbytků).

Další možná rizika jsou spíše obecného charakteru:

- Nepřízeň počasí pro terénní práce - řešitelné, s rizikem se počítá a řešitelé počítají s flexibilitou pro terénní práce. V krajním případě může dojít pouze k posunutí termínu dokončení dílčích výstupů.
- Odchod osob řešitelského týmu - existuje určitá nízká pravděpodobnost, že bude v průběhu řešení nutné řešit změny v řešitelském týmu. Na pozicích hlavních řešitelů a vedoucích etap je pravděpodobnost tohoto rizika velmi nízká. U dalších řešitelů je pravděpodobnost nízká a na všech obsazených pozicích řešitelná přijetím nového pracovníka.
- Riziko odchodu studenta/studentů z projektu - riziko vyšší, ale řešitelné. Studenti budou pracovat pod přímým vedením člena řešitelského týmu. Práce studentů v projektu bude řešena po malých úsecích a v případě nedostatečně odvedené práce nebo odchodu studenta bude řešeno výběrem jiného studenta.

9. Etapy projektu

Pro každou etapu projektu je nutné vyplnit písm. a) až i). Etapy na sebe musí časově a věcně navazovat, popř. se mohou částečně překrývat, ale musí být uvedeny a nesmí být všechny plánovány na celou dobu řešení.

Předpokladem plánování etap je, že přípravná fáze projektu (tzn. např. studium pramenů, pilotní výzkum či testy a formulace hlavní hypotézy) již byla realizována a je dokumentována v částech V.1 – V.4 přihlášky. V této části přihlášky popište etapy tak, aby byly sdruženy výzkumné i organizační aktivity projektu do logických celků z hlediska časové souslednosti řešeného projektu.

a) Číslo, název a cíl etapy:

Etapa 1 Identifikace pozůstatků historických plužin, analýza jejich klíčových atributů
--

b) Datum zahájení řešení etapy (ve formátu: RRRR-MM-DD):

2018-03-01

c) Datum ukončení řešení etapy (ve formátu: RRRR-MM-DD):

2022-12-31

d) Převažující typ výzkumu (základní výzkum, průmyslový výzkum, vývoj) při řešení etapy:

Vývoj

e) Plán výzkumných aktivit při řešení etapy:

V rámci etapy 1 bude provedena vizuální identifikace krajinných struktur typu historických plužin na aktuálních leteckých snímcích na území celé ČR. Budou zaznamenány všechny úseky otevřené (nelesní) krajiny, kde jsou pole podlouhlého tvaru oddělena alespoň třemi mezními pásy, fixovanými dřevinnou vegetací. Následně bude s využitím starých map ověřen historický původ vymezených struktur, s cílem vyloučit novodobé struktury (19.-20. století).

Vzniklý dataset bude analyzován jak z hlediska typologie plužin a jejich regionálních specifík, tak z hlediska přírodních a socioekonomických faktorů, které měly vliv na dochování nalezených segmentů. Na základě těchto analýz budou stanovena multidisciplinární kritéria pro popis jednotlivých dochovaných segmentů plužin a bude vytvořena jejich databáze. Dále budou stanoveny atributy, které jsou pro jednotlivé typy plužin klíčové z hlediska zachování jejich integrity jak z historického, tak z estetického a environmentálního hlediska. Výše zmíněné kroky, doplněné o podrobné terénní šetření, umožní kvalifikovaný výběr nejcennějších zachovaných segmentů historických plužin v ČR, které budou v dalších etapách projektu systematicky studovány a dokumentovány a pro které bude zejména navržen systém dlouhodobě udržitelného managementu vedoucí k jejich ochraně a obnově. Na základě výsledků výzkumu realizovaného v etapě 1 budou vytvořeny 2 specializované mapy s tematickým obsahem, které tyto výsledky zpřístupní odborné i široké veřejnosti: (1) Výskyt a míra dochování pozůstatků historických plužin na území ČR; (2) Faktory ohrožující pozůstatky historických plužin na území ČR; Potenciál pro obnovu pozůstatků historických plužin na území ČR.

V rámci etapy bude vytvořen software, který na základě prostorové analýzy kompozice konkrétní plužiny evidované ve výše zmíněné databázi, výběru stávajících nebo obnovovaných částí stabilizace okraje pozemku a zadání dalších parametrů vytvoří podklady pro management a případnou obnovu dané historické krajinné struktury, včetně výpočtu materiálových nákladů na obnovu. Datovým podkladem prostorové analýzy budou data zpracovaná v GIS aplikaci kombinací digitalizovaných hranic pozemků, typu jejich stabilizace a jejich popisu dle terénního šetření v kombinaci s metodami dálkového průzkumu země (LiDAR, zpracování mračna bodů, 3D modelování apod.) za využití dronů. Hlavními uživateli software budou orgány státní správy a projektanti např. pozemkových úprav či územních plánů, software však bude dostupný i zájemcům z řad široké veřejnosti.

Během terénních šetření v rámci výběru nejcennějších dochovaných území bude pořízena podrobná profesionální fotodokumentace. Vzniklé fotografie spolu se starými mapami, skicami a fotografiemi plužin budou součástí výstavy uspořádané v rámci Etapy 2.

Výsledky etapy ve formě software a mapy s odborným obsahem budou předány Národnímu památkovému ústavu, který vyjádřil zájem o výsledky v příložené Smlouvě o smlouvě budoucí (Příloha č. 8).

Celkem se bude na této etapě podílet 11 osob z řešitelského týmu v odpovídající výši úvazku. Podrobný rozpis osob a jejich činností na projektu je uveden v následujícím odstavci f)

f) Organizační postup při řešení etapy:

Na začátku každého kalendářního roku bude stanoven přesný harmonogram prací všech etap včetně zodpovědností jednotlivých řešitelů za dílčí kroky pro celý kalendářní rok. Harmonogram bude dojednán na společné schůzce, kterou svolává hlavní řešitel projektu a povinně se jí účastní administrátor projektu a vedoucí jednotlivých etap. Účast ostatních řešitelů je na zvážení vedoucích jednotlivých etap. Vedoucí etap pak dále rozdělí jednotlivé činnosti na ostatní pracovníky dané etapy. Administrátor projektu pořizuje zápis z jednání. Koordinační schůzky řešitelů etapy budou svolávány vedoucím etapy min. 1x měsíčně. Administrátor projektu se těchto schůzek bude účastnit min. čtvrtletně.

g) Výsledky etapy (součet výsledků za všechny etapy musí odpovídat výčtu všech očekávaných výsledků projektu podle bodu č. 5 Popisu projektu):

R - Software - 1x

D - Článek ve sborníku - 1x

Nmap – Specializovaná mapa s odborným obsahem – 2x

h) Forma zpracování a předání výsledků etapy (v souladu s podmínkami pro předávání výsledků, uvedenými v příloze č. 9 zadávací dokumentace):

Software – výsledek bude volně dostupný, předpokládáme centrální využití v rámci databázi NPU, dále využitelný pro ostatní státní správu a samosprávu, projekční kanceláře pozemkových úprav

Článek ve sborníku – zveřejněná publikace

Nmap – výstup bude předán NPU, mapy budou zveřejněny na webových stránkách projektu

Všechny výstupy budou přístupné v příslušných databázích a na webových stránkách projektu.

i) Termín odevzdání výsledků etapy (v souladu s podmínkami pro předávání výsledků, uvedenými v příloze č. 9 Zadávací dokumentace; ve formátu: RRRR-MM-DD):

Software – 2022-12-31

Článek ve sborníku – 2019-12-31

N map – 2020-12-31 a 2022-12-31

a) Číslo, název a cíl etapy:

Etapa 2: Datace vzniku vybraných plužin a analýza jejich časoprostorového vývoje

b) Datum zahájení řešení etapy (ve formátu: RRRR-MM-DD):

2018-01-01

c) Datum ukončení řešení etapy (ve formátu: RRRR-MM-DD):

2022-12-31

d) Převažující typ výzkumu (základní výzkum, průmyslový výzkum, vývoj) při řešení etapy:

vývoj

e) Plán výzkumných aktivit při řešení etapy:

Laboratoř archeobotaniky a paleoekologie PřF JU provede v rámci navrhovaného projektu datování a analýzu vývoje vybraných plužin – terasových polních systémů. Bude provedena detailní analýza historické krajiny, detailní popis vzniku, vývoje a funkce jednotlivých systémů, včetně následné vizualizace podle výsledků archeobotanického výzkumu.

Tato etapa projektu výrazně podpoří zájem odborné i laické veřejnosti o historické plužiny a terasové systémy, které jsou pro krajinu ČR typické. Výběr polních systémů v různých

typech krajiny poslouží jako informační základna pro ochranu a prezentaci tohoto jedinečného a dosud opomíjeného prvku historického dědictví. Plužinové systémy budou vybrány tak, aby pokryly krajinnou variabilitu území České republiky.

Výběr plužinových systémů bude učiněn v prvních dvou letech projektu, případně bude ještě modifikován podle aktuálního stavu analýz. V každém případě bude vybráno několik horských systémů (např. Šumava, Krušné Hory, Jeseníky) a několik nížinných systémů či systémů pahorkatin (např. SZ Čechy, Železné Hory, Českomoravská vrchovina) tak, aby byly pokryty tradiční sídelní zóny a zóny vrcholně středověké kolonizace.

Na vybraném plužinovém systému budou provedeny analýzy podle pilotní metodiky (Houfková et al., 2015). Vybrané polní terasy budou datovány pomocí radiouhlíkové metody s kontrolou pomocí izotopů ^{210}Pb a ^{137}Cs a archeologických artefaktů z archeologických sondáží. Pokud bude v blízkosti daného polního systému mokřad, aluvium potoka nebo rybník s vhodným sedimentem, bude provedena analýza pylu a fytolitů s cílem popsat vegetační a zemědělský vývoj a dynamiku plužiny v čase a prostoru. Výsledky budou propojeny s programem v prostředí GIS a s webovou aplikací projektu. Bude provedena vizualizace výsledků ve vhodném programu.

Etapa 2 je plánována na celou dobu projektu a na 4 vybraných vzorových plužinových systémech. Iniciálně bude provedena pylová analýza půdních vzorků námi odebraných v rámci rozsáhlé sondáže v minulosti studovaného systému v Maloníně. K těmto vzorkům jsme vypracovali dokumentaci odběrů a provedli jejich iniciální chemické zpracování. Metoda rámcově určí, co se na daném lánu v minulosti pěstovalo. Tato prostorová studie rozšíří výsledky týkající se vzniku plužiny (Houfková et al., 2015) o obraz lokální dynamiky vegetace.

V rámci jednoho nově studovaného systému bude realizován následující postup:

- a) budou položeny sondy podél stanoveného typického lánu. Z odkrytých profilů bude odebrán sediment na uvedené typy analýz (sedimentologický popis, radiokarbonové datování, pylovou analýzu, fytolitovou analýzu, analýzu mikrouhlíků) a budou vybrány archeologické artefakty (převážně úlomky keramiky).
- b) bude provedeno datování 4 profilů v rámci jedné plužiny (8 radiokarbonových dat), u vybraného profilu bude navíc provedena kontrola integrity dat pomocí ^{210}Pb a ^{137}Cs
- c) na základě výsledků získaných iniciální pylovou analýzou popsanou výše bude provedena sondáž nově vybraného polního systému a bude provedena pylová a fytolitová analýza hlavních půdních typů
- d) bude provedena vegetační a zemědělská rekonstrukce využívání plužiny v čase (na základě syntézy analýz uvedených v bodě b), pokud bude nalezen vhodný mokřý sediment. Kdyby nebyl u nově studovaných systémů nalezen vhodný sediment, budou tyto analýzy provedeny na případě již odebraného a doposud v příhodných podmínkách skladovaného nivního či rybníčního sedimentu ze zaniklé vesnice Malonín.
- e) výsledky budou porovnány s písemnými prameny,
- f) bude provedena vhodná vizualizace dat (grafy, 3D dynamické obrazy terénu)
- g) jelikož půdní prostředí napomáhá konzervovat různé typy biologického materiálu do různé míry, budou body b a c v rámci vybraných typických polních systémů dynamicky modifikovány a přizpůsobeny lokálním podmínkám.

Jedním z výsledků bude uspořádání výstavy v prostorách ČZU, která přiblíží širší veřejnosti stále málo známé krajiny, jejich výzkum a možnosti ochrany. Výstava využije podklady a poznatky získané v rámci Etapy 2 a Etapy 1. Vystaveny budou staré i současné mapy,

letecké snímky, LiDAR snímky a vizualizace vzniklé na základě těchto podkladů. Obrazový materiál bude doplněn popularizačními komentáři vytvořenými na základě výsledků výzkumné činnosti Etapy 1 a 2.

Výstava bude uspořádána v prostorách Fakulty životního prostředí ČZU, v atriu budovy MCEVI, kde jsou pravidelně výstavy pořádány. Vstup na akci bude zdarma, evidence návštěvníků bude probíhat formou podpisových archů.

Na této Etapě se budou podílet zejména pracovníci partnera projektu – Jihočeská univerzita. Ve spolupráci s dvěmi osobami z koordinující organizace ČZU – podrobný rozpis osob je v následujícím odstavci.

f) Organizační postup při řešení etapy:

Na začátku každého kalendářního roku bude stanoven přesný harmonogram prací všech etap včetně zodpovědností jednotlivých řešitelů za dílčí kroky pro celý kalendářní rok. Harmonogram bude dojednán na společné schůzce, kterou svolává hlavní řešitel projektu a povinně se jí účastní administrátor projektu a vedoucí jednotlivých etap. Účast ostatních řešitelů je na zvážení vedoucích jednotlivých etap. Vedoucí etap pak dále rozdělí jednotlivé činnosti na ostatní pracovníky dané etapy. Administrátor projektu pořizuje zápis z jednání. Koordinační schůzky řešitelů etapy budou svolávány vedoucím etapy min. 1x měsíčně. Administrátor projektu se těchto schůzek bude účastnit min. čtvrtletně.

V rámci této aktivity bude využito stávajícího vybavení obou pracovišť, které je dostačující pro vypracování uvedených dílčích úkolů.

Hlavní náklady na tuto etapu spočívají ve mzdových nákladech, a příslušných cestovních nákladech. Dále se bude jednat o spotřební materiál potřebný pro odběry v terénu a pro chemické zpracování vzorků. Největší podíl činí náklady na služby pro dataci plužin (radiokarbonové datování a datování pomocí ^{210}Pb a ^{137}Cs). Pro přípravu IF| publikace je potřeba zajistit náklady na služby pro korektury anglického textu.

Dále bude využito stipendií pro studenty, kteří se budou podílet na organizačním zajištění výstavy a zpracování podkladů pro kritický katalog výstavy, která bude uspořádána v prostorách ČZU. Není tedy nárokován pronájem prostor, zároveň nebude vybíráno vstupné. Vstup na výstavu bude zdarma.
Kritický katalog bude v digitální podobě, nevyžaduje žádné další náklady na jeho vytvoření.

g) Výsledky etapy (součet výsledků za všechny etapy musí odpovídat výčtu všech očekávaných výsledků projektu podle bodu č. 5 Popisu projektu):

J – Recenzovaný odborný článek (IF) 1x

E – Uspořádání výstavy včetně kritického katalogu – veřejná výstava se vstupem zdarma, zveřejněná publikace kritického katalogu 1x

h) Forma zpracování a předání výsledků etapy (v souladu s podmínkami pro předávání výsledků, uvedenými v příloze č. 9 zadávací dokumentace):

Recenzovaný článek (IF) – zveřejněný článek

Výstava včetně kritického katalogu – veřejně zdarma přístupná prezentace, zveřejněná publikace kritického katalogu

Všechny výstupy budou přístupné v příslušných databázích a na webových stránkách projektu.

i) Termín odevzdání výsledků etapy (v souladu s podmínkami pro předávání výsledků, uvedenými v příloze č. 9 Zadávací dokumentace; ve formátu: RRRR-MM-DD):

Recenzovaný článek 2022-12-31

Výstava včetně kritického katalogu – 2022-12-31

a) Číslo, název a cíl etapy:

Etapa 3: Zhodnocení hospodářského využití krajiny s plužinami, zjištění potřeb a preferencí potenciálních uživatelů těchto krajín

b) Datum zahájení řešení etapy (ve formátu: RRRR-MM-DD):

2019-01-01

c) Datum ukončení řešení etapy (ve formátu: RRRR-MM-DD):

2021-12-31

d) Převažující typ výzkumu (základní výzkum, průmyslový výzkum, vývoj) při řešení etapy:

vývoj

e) Plán výzkumných aktivit při řešení etapy:

Formou místního šetření a analýz dostupných databází (např. LPIS) bude zjištěno současné hospodářské využití krajín s plužinami, s ohledem na produkční i mimoprodukční funkce těchto krajín. Vzhledem k tomu, že ochrana kulturních krajín je do značné míry závislá na uživatelích těchto krajín (např. na jejich obyvatelích, zemědělcích a vlastnících půdy, turistech, členech zájmových sdružení atd.), budou formou sociologického šetření podrobně prozkoumány jejich potřeby, preference a hodnocení alternativních forem využití daných krajín. Průzkum proběhne formou dotazníkového šetření zaměřeného na jednotlivé skupiny uživatelů krajín s historickými plužinami (cílový počet respondentů bude zhruba 500, v závislosti na zvolené metodě statistického zpracování), v dotazníku bude kombinováno hodnocení vizuálních preferencí s využitím fotografií a verbální vyjádření hodnot a potřeb spojených s danou krajínou.

Na základě výsledků výzkumu budou navrženy scénáře pro využití a management krajín s historickými plužinami směřující k ochraně jejich klíčových rysů a historické integrity při zachování nebo zvýšení atraktivity těchto krajín pro jejich uživatele.

Jednou z klíčových součástí ochrany historických kulturních krajín v zemědělsky marginálních oblastech je podpora jejich informovaného a šetrného turistického využití. Za tímto účelem bude pro nejcennější zachované segmenty historických plužin v ČR, vytipované v rámci etap 1 a 2 (předpokládaný rozsah 4-5 plužin), vytvořen software, který návštěvníkům dané plužiny umožní přímo v terénu získat detailní informace o dané krajíně a jejím historickém vývoji. Tyto vybrané plužiny budou zpracovány nástroji geografických analýz s využitím dat historických map, leteckých snímků, ale i moderního podrobného snímkování a 3D modelování. Návštěvník po načtení QR kódu umístěného v krajíně do svého mobilního zařízení bude moci sledovat postup rekonstrukce plužiny od segmentů viditelných v krajíně v současnosti, přes segmenty v krajíně přítomné, ale viditelné pouze s pomocí technologie LiDAR, až k jejímu historickému stavu, rekonstruovanému na základě výsledků etapy 2, včetně 3D vizualizace. Pro návštěvníky, kteří QR kódy nechtějí nebo nemohou používat, bude v turistických informačních centrech k dispozici tištěná verze informace.

Software bude sloužit jako nástroj pro podporu informovaného a šetrného turistického využití těchto krajín, ale také jako pomocník pro projektanty pozemkových úprav jako nástroj pro lepší pochopení významu historických plužin, jejich ochranu a obnovu v současné krajíně.

Výsledky etapy ve formě software bude předán spolu s ostatními výsledky etapy 1 Národnímu památkovému ústavu, který vyjádřil zájem o výsledky v příložené Smlouvě o smlouvě budoucí (Příloha č. 8).

Dílní výstupy budou prezentovány také v odborných publikacích typu Jrec.

Předpokládáme 2 publikace s následujícími tématy:

- téma 1 - preference a potřeby uživatelů krajín s plužinami;
- téma 2 - Modelové zpracování historicky zachovalé plužiny jako nástroje pro projektanty pozemkových úprav.

f) Organizační postup při řešení etapy:

Etapa bude zahájena ve druhém roce řešení v návaznosti na činnosti aktivity 1 a 2.

Na začátku každého kalendářního roku bude stanoven přesný harmonogram prací všech etap včetně zodpovědností jednotlivých řešitelů za dílčí kroky pro celý kalendářní rok. Harmonogram bude dojednán na společné schůzce, kterou svolává hlavní řešitel projektu a povinně se jí účastní administrátor projektu a vedoucí jednotlivých etap. Účast ostatních řešitelů je na zvážení vedoucích jednotlivých etap. Vedoucí etap pak dále rozdělí jednotlivé činnosti na ostatní pracovníky dané etapy. Administrátor projektu pořizuje zápis z jednání. Koordinační schůzky řešitelů etapy budou svolávány vedoucím etapy min. 1x měsíčně. Administrátor projektu se těchto schůzek bude účastnit min. čtvrtletně.

V rámci etapy bude využíváno stávajícího vybavení fakulty (výpočetní technika, datová základna, laboratoř DPZ atd.).

Z hlediska nákladů projektu budou aktivity využívat finance zejména na osobní náklady členů týmu, cestovné náhrady pro tuzemské cesty na modelová území, dokoupení drobného materiálu.

Kromě mzdových nákladů uvedených odborníků bude v rámci této etapy využito práce techniků na sběr dat a práce studentů pro sběr a zpracování dat, které se v rozpočtu projeví v rámci DPP či DPČ a stipendiích

g) Výsledky etapy (součet výsledků za všechny etapy musí odpovídat výčtu všech očekávaných výsledků projektu podle bodu č. 5 Popisu projektu):

J – Recenzovaný odborný článek – 2 x

(téma 1: preference a potřeby uživatelů krajín s plužinami; téma 2: Modelové zpracování historicky zachovalé plužiny jako nástroje pro projektanty pozemkových úprav)

R - Software – 1x

h) Forma zpracování a předání výsledků etapy (v souladu s podmínkami pro předávání výsledků, uvedenými v příloze č. 9 zadávací dokumentace):

Recenzovaný článek (IF) – zveřejněný článek

Software – volně dostupný

Všechny výstupy budou přístupné v příslušných databázích a na webových stránkách projektu.

i) Termín odevzdání výsledků etapy (v souladu s podmínkami pro předávání výsledků, uvedenými v příloze č. 9 Zadávací dokumentace; ve formátu: RRRR-MM-DD):

Recenzovaný článek 1 2021-12-31;
Recenzovaný článek 2 2022-12-31
Software – 2021-12-31

a) Číslo, název a cíl etapy:

Etapa 4: Optimalizace vodního režimu historických plužin jako nástroj pro ochranu a dlouhodobě udržitelné využití těchto krajín

b) Datum zahájení řešení etapy (ve formátu: RRRR-MM-DD):

2019-01-01

c) Datum ukončení řešení etapy (ve formátu: RRRR-MM-DD):

2022-12-31

d) Převažující typ výzkumu (základní výzkum, průmyslový výzkum, vývoj) při řešení etapy:

vývoj

e) Plán výzkumných aktivit při řešení etapy:

V místech existujících mezních pásů doprovázených liniovými dřevinnými společenstvy bude testován takový systém technických opatření hydromelioračního charakteru, který by dokázal výrazně zvýšit retenční a akumulační efekt těchto liniových prvků a pomoci tak adaptovat historické zemědělské krajiny na probíhající i očekávané klimatické změny.

Systém bude efektivně a udržitelně hospodařit s vodou za účelem jejího využití nejen v rámci samotné plužiny, ale i mimo ni, například v konvenčních zemědělských systémech. V době přívalových dešťů tak systém dokáže zadržet a akumulovat výrazně více vody než dosud. Naopak v obdobích sucha bude systém připraven vodou zásobovat krajinu. Experimentální aktivity se budou orientovat nejen na práci v terénu, tedy přímo v místě plužiny (měření infiltrace, povrchového odtoku a akumulačního efektu), ale na tyto budou navazovat i laboratorní práce při ověřování účinnosti jednotlivých variant a úprav systému (Erozně-sedimentologická laboratoř Katedry biotechnických úprav krajiny FŽP). Tyto aktivity budou doplněny simulací povrchového odtoku modelem KINFIL. Testovány budou nejen současný retenční a akumulační potenciál prvků, ale i varianty různého technického nebo biotechnického řešení včetně jejich kombinací. Zde bude retenční a akumulační funkce zkoumána v uměle modelovaných podmínkách, aby výsledné řešení dokázalo reagovat na celou šíři potenciálních přírodních podmínek (různé typy a druhy půd, sklony svahů, orientace technických prvků vůči sklonu svahu atd.). Celkové technické řešení nesmí narušit současný přírodní charakter prvků stejně jako jejich jedinečnou původní kompozici. Systém

bude navržen k použití jak u existujících liniových prvků typu mezních pásů, tak i prvků, které budou obnovovány. Významné zesílení vodohospodářské funkce těchto liniových prvků by tak mělo být motivací pro obnovu již zaniklých systémů historických plužin v místech, kde mohou být mj. ekonomicky životaschopnými. Významné zesílení vodohospodářské funkce navíc akcentuje ekosystémové služby plužin a přispěje k jejich udržitelnému rozvoji.

Plánovaným výstupem je užitný vzor - adaptační systém hydromelioračních prvků a způsob jejich napojení na prvek mezního pásu za účelem významného zvýšení retence a akumulace vody.

Po první 3 roky řešení této etapy (2019 - 2021) bude na problematice pracovat stejný počet pracovníků (3 výzkumní pracovníci + 1-2 techničtí pracovníci nebo studenti). V letech 2019 a 2020 započne experimentální ověřování navrženého adaptačního systému v laboratorních podmínkách. V letech 2020 a 2021 se experimenty přenesou i do terénu. V 2. polovině roku 2021 bude nový systém definitivně dokončen, popsán a technicky zkeslen. Poslední rok řešení etapy (2022) bude věnován k administraci užitého vzoru.

f) Organizační postup při řešení etapy:

V rámci etapy bude využíváno stávajícího vybavení fakulty, která v současné době disponuje veškerým nutným vybavením, které je součástí Erozně-sedimentologické laboratoře Katedry biotechnických úprav krajiny. Toto vybavení pokrývá potřeby nejen nutných laboratorních experimentů, ale i potřeby terénních experimentů a analýz. Kromě vybavení pro veškeré potřebné půdní rozbory disponuje laboratoř dešťovým simulátorem Norton Ladder Rainfall Simulator a čtyřmi pokusnými odtokovými žlaby s nastavitelným sklonem. Toto zařízení je klíčové pro experimentální ověřování účinnosti navrhovaného užitého vzoru. Rovněž počítačové vybavení s potřebným softwarem včetně programu KINFIL je v majetku zmíněné katedry.

Z hlediska nákladů projektu budou aktivity využívat finance zejména na osobní náklady členů týmu, cestovné náhrady pro tuzemské cesty na modelová území, dokoupení drobného materiálu.

Kromě mzdových nákladů uvedených odborníků bude v rámci této etapy využito práce techniků na sběr dat a práce studentů pro sběr a zpracování dat, které se v rozpočtu projeví v rámci DPP či DPČ a stipendiích.

- g) Výsledky etapy (součet výsledků za všechny etapy musí odpovídat výčtu všech očekávaných výsledků projektu podle bodu č. 5 Popisu projektu):**

Fuzit - Užitený vzor – 1x

D - Článek ve sborníku – 1x

- h) Forma zpracování a předání výsledků etapy (v souladu s podmínkami pro předávání výsledků, uvedenými v příloze č. 9 zadávací dokumentace):**

Formou zpracování a předání výsledků etapy bude užitený vzor. Ten bude zapsán do rejstříku užitených vzorů Úřad průmyslového vlastnictví v průběhu roku 2022.

Článek ve sborníku bude zveřejněn.

- i) Termín odevzdání výsledků etapy (v souladu s podmínkami pro předávání výsledků, uvedenými v příloze č. 9 Zadávací dokumentace; ve formátu: RRRR-MM-DD):**

Užitený vzor - 2022-12-31.

Článek ve sborníku – 2021-12-31

- 10. Uvedení oponentů projektu, se kterými uchazeč/příjemce-koordinátor a/nebo některý z uchazečů/příjemců nesouhlasí z důvodů možné podjatosti při hodnocení předloženého projektu:**

--