

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **QK22020045**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

1. Název projektu v českém jazyce

Potenciál geograficky nepůvodních druhů dřevin v lesním hospodářství ČR

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2022 – 12/2024

3. Cíl projektu

Cílem projektu je získání poznatků o problematice využití geograficky nepůvodních druhů dřevin (GND) v lesním hospodářství ČR. Budou shromážděny relevantní poznatky z domácí i zahraniční odborné literatury. Pozornost bude zaměřena na otázky biologie a stanovištních nároků GND, jejich produkce, pěstování, vlivu na stanoviště, fytopatologických rizicích, rizika invazivnosti. Budou vyhodnoceny (aktualizovány) výsledky dlouhodobých pěstebních experimentů a dlouhodobých provenienčních ploch GND. Dále budou provedena genetická šetření pro ověření původu a bude vypracována databáze genetického screeningu. Výstupy projektu budou zaměřeny na výklad klasifikace GND (Hkonc) využitelný při rozhodování orgánů státní správy a na metodické postupy pro pěstování GND ve směsích našich domácích dřevin.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. David Dušek Ph.D.

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo QK22020045-V8	Název výstupu/výsledku Kategorizace geograficky nepůvodních druhů dřevin v lesnickém hospodaření
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude robustně odůvodněná kategorizace geograficky nepůvodních druhů dřevin potencionálně využitelných v lesním hospodářství ČR. Kritéria pro kategorizaci budou zohledňovat stanovištní nároky, produkční potenciál dřeviny, vliv na prostředí (meliorační účinky, vliv na půdu), vliv na biodiverzitu, odolnost k abiotickým i biotickým faktorům prostředí, riziko křížení s domácími druhy, riziko invazivního chování, vhodnost pro pěstování v porostních směsích, možnosti přirozené obnovy atp.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Hkonc – Výsledky promítnuté do schválených strategických a koncepčních dokumentů orgánů státní nebo veřejné správy	

Identifikační číslo QK22020045-V5	Název výstupu/výsledku Produkční a environmentální význam douglasky tisolisté (rámcový název)
Popis výstupu/výsledku Výstupem bude vědecká publikace věnovaná problematice pěstování douglasky jako potenciálně nejvýznamnější introdukované dřeviny v ČR a jednoznačně nejvýznamnější v evropském kontextu. Za ČR bude shrnovat výstupy výzkumu za minulé období včetně původních aktuálních výsledků. Eventualitou se jeví publikace výsledků v rámci evropského konsorcia, tak jak to řešitelský tým uskutečnil v případě jiných introdukovaných dřevin (akát, ořešák černý).	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jimp – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi Web of Science společností Thomson Reuters s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	



Identifikační číslo QK22020045-V15	Název výstupu/výsledku Fytopatologická rizika využívání geograficky nepůvodních dřevin v podmínkách klimatické změny a jejich management
Popis výstupu/výsledku Článek bude zaměřen na problematiku fytopatologie a ochrany geograficky nepůvodních dřevin. Bude vycházet z příslušné části výstupu Hkonc „Podklady pro přístup ke GND v rámci lesnického hospodaření“ s důrazem na pěstování GND v různých situacích /porostní směsi, různé typy stanovišť/ očekávaný vývoj klimatické změny.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo QK22020045-V4	Název výstupu/výsledku Potenciál uplatnění a zásady pěstování hlavních introdukovaných dřevin v podmínkách ČR
Popis výstupu/výsledku Metodika shrne přehledným způsobem zásady pěstování hlavních introdukovaných dřevin diferencovaně podle způsobu pěstování (čistě porosty, směsi) a podle stanovištních podmínek. Umožní základní orientaci lesnické praxe v dané oblasti. Zaměří se především na listnaté dřeviny (DBč, ORc, KS, AK), které dosud tímto způsobem nebyly uchopeny.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	



Identifikační číslo QK22020045-V3	Název výstupu/výsledku Vyhodnocení provenienčního experimentu s jedlí obrovskou
Popis výstupu/výsledku Formou vědeckého sdělení poskytne výstup odborné veřejnosti výsledky vyhodnocení provenienčního pokusu s jedlí obrovskou, který založil Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti v roce 1980 v jižních Čechách. Předmětem ověření budou kvantitativní (výška, výčetní tloušťka, objem) i kvalitativní (tvárnost kmene, tloušťka větví, zdravotní stav ap.) růstové charakteristiky. Bude provedeno srovnání s předchozími datovými řadami, dalšími plochami téže pokusné série a zahraničními pokusy.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo QK22020045-V2	Název výstupu/výsledku Vyhodnocení provenienčního experimentu s borovicí černou
Popis výstupu/výsledku Zveřejněním formou vědeckého sdělení poskytne výstup odborné veřejnosti výsledky vyhodnocení provenienčního experimentu s borovicí černou, který založil Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti v roce 1971 na lokalitě ve středních Čechách. Předmětem ověření budou kvantitativní (výška, výčetní tloušťka, objem kmene) i kvalitativní (tvárnost, defoliace koruny ap.) růstové charakteristiky. Bude provedeno srovnání s předchozími datovými řadami a obdobnými zahraničními pokusy. út. šlechtění	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	



Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
QK22020045-V1	Využití introdukovaných dřevin v lesním hospodářství ČR
Popis výstupu/výsledku Výstupem bude monografie v českém jazyce, využitelná i v českém prostředí. Budou využito zkušeností z řešení programu COST (NNEXT) orientovaného na využití geograficky nepůvodních dřevin v evropské dimenzi a dále dlouhodobých výzkumných aktivit řešitelského týmu. Jako část podkladů bude sloužit monografie věnovaná hlavním druhům, vydaná v anglickém jazyce (2019), po aktualizaci a doplnění o další perspektivní dřeviny a transformaci do více aplikované podoby na jednoznačné podmínky ČR.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV B – Odborná kniha	

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
QK22020045-V16	Hodnocení klimatického ohrožení domácích zdrojů reprodukčního materiálu GND
Popis výstupu/výsledku Hodnocení klimatické ohroženosti bude provedeno pomocí internetové mapové aplikace SUSselect, která je výsledkem řešení projektu SUSTREE (CE-614) programu EU Interreg Střední Evropa s využitím aktuálních scénářů klimatické změny (RCP-4,5) a klimatické databáze Euro-Cordex. Identifikace vhodných oblastí původu RM vybraných dřevin bude vycházet z publikovaných výsledků provenienčních pokusů a souvisejícího výzkumu v zemích se stávajícími klimatickými podmínkami, které odpovídají prognóze klimatu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	



Identifikační číslo QK22020045- V17	Název výstupu/výsledku Využití geograficky nepůvodních druhů dřevin v lesním hospodářství ČR
Popis výstupu/výsledku Workshop se uskuteční na Školním lesním podniku ML Křtiny, který disponuje potřebným zázemím a z odborného hlediska zajímavými dlouhodobými experimenty s nepůvodními dřevinami. V posledních letech jsou zde vysazovány dřeviny odolné na sucha a bude možné prezentovat nové poznatky z problematiky vnášení a pěstování těchto dřevin ve smíšených porostech nižších a středních poloh. Součástí workshopu budou prezentace týkající se fytopatologických rizik zavádění GND. Prezentují: řešitelé a další odb.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV W – Uspořádání workshopu	

Identifikační číslo QK22020045- V14	Název výstupu/výsledku Porostotvorná funkce exotických konifer – prosperita a obnova lesního prostředí
Popis výstupu/výsledku Studie bude vycházet z 30letých zkušeností s prosperitou introdukovaných neopadavých jehličnanů v podmínkách českých hor s prostředím v minulosti zasaženým průmyslovými imisemi. U exotů budou hodnoceny růstové vlastnosti, zdravotní stav a vliv na lesní prostředí, které budou srovnávány s domácím smrkem ztepilým, jedlí bělokorou a případně bukem lesním a také s lokalitami travnatého bezlesí s cílem posoudit jejich schopnost plnění funkcí lesa na post-imisním, klimaticky exponovaném stanovišti.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo QK22020045-V13	Název výstupu/výsledku Vliv dubu červeného na vlastnosti půdy chudých stanovišť
Popis výstupu/výsledku Článek podá souhrnné informace o vývoji vlastností půd pod porosty dubu červeného, borovice lesní a pod směsí těchto dřevin získané analýzou nepravé časové řady. Předmětem hodnocení bude půdní reakce, sorpční komplex a zastoupení živin ve svrchních půdních horizontech včetně jejich sušiny umožňující přepočet zásob živin.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo QK22020045-V12	Název výstupu/výsledku Databáze genetického screeningu vybraných introdukovaných dřevin
Popis výstupu/výsledku Průběžně vytvářená databáze velikostí alel zpracovávaná na základě provedených DNA analýz pomocí vypracovaných metodických postupů, databáze je podkladem pro identifikaci genových zdrojů a pro možnost genetické charakterizace vybraných populací/porostů introdukovaných lesních dřevin. Informace o vypracované databázi bude zveřejněna.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo QK22020045-V11	Název výstupu/výsledku Využití molekulárních analýz pro genetickou charakterizaci vybraných introdukovaných dřevin
Popis výstupu/výsledku Popis výsledků získaných na základě provedených laboratorních analýz, optimalizované postupy zpracování a skladování vzorků biologického materiálu, optimalizované metody izolace DNA, PCR reakcí ověřených polymorfních DNA markerů a výstupy fragmentační analýz.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	



Identifikační číslo QK22020045-V6	Název výstupu/výsledku Zhodnocení produkční schopnosti dubu červeného v ČR
Popis výstupu/výsledku Výstup bude prvním zpracováním dat získaných měřeními více než 25 trvalých zkusných ploch (TZP) s dubem červeným různého věku, vymezených na území ČR, které reprezentují různé PLO, HS a SLT. Předmětem hodnocení budou základní produkční veličiny, fenotypové charakteristiky, míra vitality a stav přirozené obnovy.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo QK22020045-V7	Název výstupu/výsledku Vyhodnocení pěstebních experimentů s douglaskou
Popis výstupu/výsledku Na základě experimentálních dat získaných z dlouhodobě sledovaných ploch s douglaskou budou aktualizovány poznatky o vlivu porostní výchovy na přírůstovou reakci, zdravotní stav, stabilitu a porostní prostředí v převážně mladých porostech douglasky a v porostech, kde se douglaska vyskytuje ve směsích s dalšími dřevinami.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV JSC – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi SCOPUS společnosti Elsevier s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo QK22020045-V10	Název výstupu/výsledku Uplatnitelnost introdukovaných ovocných druhů v lesních ekosystémech ČR
Popis výstupu/výsledku Článek podá ucelené informace o introdukovaných ovocných dřevinách, které by mohly najít uplatnění v lesích ČR, s důrazem na zalesňování kalamitních holin. Bude zpracována analýza ekonomických i neprodukčních přínosů a rizik pěstování vybraných druhů; bude popsána výsadba, optimální průběh pěstování a ochrana porostů v prvních letech. Zhodnocen bude rovněž případný invazní potenciál.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

IČ 00020702	Obchodní jméno Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] Česká zemědělská univerzita v Praze

IČ 60460709	Obchodní jméno Česká zemědělská univerzita v Praze
Kód organizační jednotky 41320	Organizační jednotka Fakulta lesnická a dřevařská
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] Mendelova univerzita v Brně

IČ 62156489	Obchodní jméno Mendelova univerzita v Brně
Kód organizační jednotky 43410	Organizační jednotka Lesnická a dřevařská fakulta
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o.

IČ 25271121	Obchodní jméno VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt — QK22020045

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	4 002 200	4 034 500	4 031 500	12 068 200
Výše podpory	4 002 200	4 034 500	4 031 500	12 068 200
Maximální intenzita podpory projektu				100 %

Hlavní příjemce — [P] Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 082 000	1 099 000	1 117 000	3 298 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	420 000	410 000	568 000	1 398 000
Nepřímé náklady	375 500	377 000	421 000	1 173 500
Náklady projektu celkem	1 877 500	1 886 000	2 106 000	5 869 500
Výše podpory	1 877 500	1 886 000	2 106 000	5 869 500
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

Další účastník — [D] Česká zemědělská univerzita v Praze

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	580 000	580 000	580 000	1 740 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	250 000	250 000	60 000	560 000
Nepřímé náklady	166 000	166 000	128 000	460 000
Náklady projektu celkem	996 000	996 000	768 000	2 760 000
Výše podpory	996 000	996 000	768 000	2 760 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] Mendelova univerzita v Brně

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	355 000	355 000	355 000	1 065 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	170 000	170 000	170 000	510 000
Nepřímé náklady	105 000	105 000	105 000	315 000
Náklady projektu celkem	630 000	630 000	630 000	1 890 000
Výše podpory	630 000	630 000	630 000	1 890 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

**Další účastník — [D] VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o.**

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	389 000	403 000	417 000	1 209 000
Subdodávky	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	10 000	15 000	5 000	30 000
Nepřímé náklady	99 700	104 500	105 500	309 700
Náklady projektu celkem	498 700	522 500	527 500	1 548 700
Výše podpory	498 700	522 500	527 500	1 548 700
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

8. Další závazné parametry projektu

--