



SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen pod označením „*občanský zákoník*“)

Smluvní strany:

Objednatel: **Lesy České republiky, s. p.**
Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové
zapsán v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci
Králové, oddíl AXII, vložka 540
zastoupen: Ing. Tomášem Pospíšilem, pověřeným řízením státního podniku
IČO: 42196451
DIČ: CZ42196451
banka: XXXXXXXXXX
číslo účtu: XXXXXXXXXX

(dále jen pod označením „*objednatel*“)

Zhotovitel: **Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.**
Strnady 136, 252 02 Jíloviště
(*doručovací adresa: Strnady 136, 156 00 Praha 5 - Zbraslav*)
zastoupen: doc. RNDr. Bohumírem Lomským, CSc., ředitelem
IČ: 00020702
DIČ: CZ00020702
banka: XXXXXXXXXX
číslo účtu: XXXXXXXXXX

(dále jen pod označením „*zhotovitel*“)

Preambule

Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu o dílo na základě výzvy k předkládání nabídek na řešení výzkumného projektu, kterou vyhlásil objednatel ve smyslu § 1772 a násl. občanského zákoníku dne 30. 04. 2018 a na základě nabídky zhotovitele ze dne 31. 05. 2018, která byla objednatelem posouzena a vyhodnocena jako nabídka nejvhodnější k vyhlášenému tématu „Ověření uplatnění vhodných introdukovaných dřevin v oblasti LS Vítkov v reakci na možné klimatické změny“.

Účelem této smlouvy pak je vytvoření výzkumného projektu, který bude přínosem zejména v odvětví lesního a vodního hospodářství a myslivosti, a to nejen pro objednatele. Objednatel tak nebude jediným uživatelem výsledků výzkumu a tyto výsledky mohou být zpřístupněny široké veřejnosti.

I. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele za podmínek níže uvedených dílo - výzkumný projekt „Založení výzkumné plochy s introdukovanými dřevinami v oblasti LS Vítkov – druhů potenciálně využitelných pro oblasti chřadnutí smrku“ a objednatel se zavazuje toto dílo od zhotovitele převzít a zaplatit za něj zhotoviteli cenu, která je sjednána v čl. III. této smlouvy.
2. Specifikace a úplný popis díla je obsažen v příloze č. I (viz čl. IX. odst. 6.), která je nedílnou součástí této smlouvy. Objednatel a zhotovitel současně prohlašují, že dílo je na základě této specifikace dostatečně určité a srozumitelně určeno.
3. Zhotovitel se zavazuje provést dílo podle této smlouvy, včetně jejích příloh a dále podle pokynů objednatele. Zhotovitel je povinen dílo provést sám a je odpovědný za jeho provedení.
4. Zhotovitel se dále zavazuje písemně vypracovat a objednateli předložit dílčí realizační výstupy z provádění díla, tak jak jsou tyto obsahově vymezeny v příloze č. I. (část Metodika řešení a Realizační výstupy). Součástí předkládaných výstupů pro kontrolní dny bude dále Technická zpráva – obsahující informace o postupu řešení a dosud dosažené výsledky v průběhu řešení, které nejsou nebo již nebyly součástí předkládaných dílčích realizačních výstupů.

Pro jednotlivé plánované a časově specifikované kontrolní dny jsou závazné:

- dílčí výstup č. I. Kontrolní zprávu za rok 2018 (informace o stavu reprodukčního materiálu pěstovaného pro založení TZP),
- dílčí výstup č. II. Technickou zprávu ke 2. kontrolnímu dni – obsahující informace o postupu řešení a dosažené výsledky v řešení projektu (zahrnující plánované aktivity nezbytné pro založení TZP),
- dílčí výstup č. III. Technickou zprávu k 3. kontrolnímu dni – obsahující informace o postupu řešení a dosažené výsledky v řešení projektu (zahrnující podrobné informace o založení TZP),

- dílčí výstup č. IV. Technickou zprávu k 4. kontrolnímu dni – obsahující informace o postupu řešení a dosažené výsledky v řešení projektu (zahrnující návrh struktury závěrečné zprávy).
5. Zhotovitel se také zavazuje vypracovat a objednateli předložit závěrečnou zprávu o provedení díla (tj. souhrnný realizační výstup), která bude syntézou výsledků celého výzkumného projektu.
6. Zhotovitel podpisem této smlouvy prohlašuje a objednateli zaručuje, že:
- vůči jeho majetku neprobíhá insolvenční řízení, v němž by bylo vydáno rozhodnutí o úpadku; nebyl vůči němu zamítnut insolvenční návrh proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebyl vůči jeho majetku prohlášen konkurs ani nebyl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující, ani vůči němu nebyla zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů,
 - není v likvidaci,
 - nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky,
 - nemá splatný nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění nebo na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
 - nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem jeho podnikání či předmětem jeho činnosti, nebo pro trestný čin hospodářský nebo trestný čin proti majetku a totéž platí i pro všechny členy jeho statutárního orgánu, je-li zhotovitel právnickou osobou,
 - nebyl v posledních třech letech pravomocně disciplinárně potrestán podle zvláštních předpisů upravujících výkon odborné činnosti, pokud tato činnost souvisí s předmětem plnění dle této smlouvy.

II.

Doba a místo plnění

1. Zhotovitel se zavazuje zahájit přípravné práce na díle po podpisu smlouvy, nejpozději od 1. 7. 2018.
2. Dílo bude prováděno na pracovištích zhotovitele a venkovní aktivity projektu budou probíhat na objednatelem vybrané provenienčně výzkumné ploše (LS Vítkov - 4. LVS) v rámci sjednaného rozsahu prací (dále jen pod označením „*místo plnění*“). Zhotovitel současně s podpisem této smlouvy prohlašuje, že se dostatečným způsobem seznámil s místem plnění díla a je tak plně způsobilý k řádnému plnění povinností dle této smlouvy.
3. Zhotovitel je povinen provést dílo v termínech a v souladu s podmínkami této smlouvy a odevzdat je po řádném dokončení objednateli konečným předávacím protokolem. Konečný předávací protokol bude mezi stranami sepsán v případě, že bude

objednatelům přijata závěrečná zpráva o provádění díla dle ustan. čl. V. odst. 9. této smlouvy, a to do 14 dnů poté, co bude závěrečná zpráva o provádění díla objednatelům takto přijata.

4. Smluvní strany se dohodly, že dílo bude plněno postupně po těchto částech a předkládáno objednateli k posouzení v těchto termínech:
 - dílčí výstup I. (pro 1. kontrolní den) - nejpozději do 30. 11. 2018,
 - dílčí výstup II. (pro 2. kontrolní den) - nejpozději do 31. 1. 2020,
 - dílčí výstup III. (pro 3. kontrolní den) - nejpozději do 30. 6. 2020,
 - dílčí výstup IV. (pro 4. kontrolní den) - nejpozději do 31. 8. 2021,
 - závěrečná zpráva o provádění díla (souhrnný realizační výstup) nejpozději do 30. 11. 2021.
5. Zhotovitel bude objednateli odevzdávat dílčí výstupy, jakož i závěrečnou zprávu o provádění díla, v místě předání, kterým je adresa Grantové služby LČR: Lesy České republiky, s.p., Oddělení výzkumu a projektů EU, Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice (dále jen „*místo předání*“). Objednatel je povinen ve sjednané době dílčí výstupy, jakož i závěrečnou zprávu o provádění díla v místě předání za podmínek stanovených touto smlouvou převzít.
6. O předání a převzetí dílčích výstupů jakož i závěrečné zprávy o provádění díla bude mezi stranami vždy sepsán předběžný předávací protokol, a to ve dvojnásobném vyhotovení. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom výtisku tohoto předběžného předávacího protokolu. Za smluvní strany jsou předběžný předávací protokol oprávněni podepsat:
 - za objednatele Oddělení výzkumu a projektů EU, které řídí a administruje Grantovou službu LČR,
 - za zhotovitele odpovědný řešitel – Ing. Pavel Kotrla, Ph.D.
(dále jen pod označením „*odpovědný řešitel*“).

Toto předání a převzetí dílčích výstupů či závěrečné zprávy není, s ohledem na ujednání obsažené v čl. V. odst. 7. – 9. této smlouvy, ještě předáním díla či jeho části ve smyslu § 2605 a 2606 občanského zákoníku.

III.

Cena plnění a platební podmínky

1. Smluvní strany se v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, dohodly na ceně za kompletní provedení díla uvedeného v čl. I. odst. 1. a 2. této smlouvy, a to ve výši: 588 000,- Kč (slovy: pět set osmdesát osm tisíc korun českých).
2. Cena díla nezahrnuje daň z přidané hodnoty (DPH). K ceně díla bude připočtena DPH v zákonem stanovené výši.

3. Cena díla dle odstavce 1. a 2. tohoto článku smlouvy je konečná a zahrnuje v sobě veškeré náklady zhotovitele související s prováděním díla dle této smlouvy.
4. Zhotovitel na sebe ve smyslu ustan. § 1765 odst. 2 a § 2620 odst. 2 občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností.
5. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním placení ceny díla.
6. Objednatel se zavazuje, že poskytne zhotoviteli následující zálohy, které v souhrnu nepřevýší 70 % (slovy: sedmdesát procent) ze sjednané ceny díla dle odst. 1. a 2. tohoto článku (tedy celkové výše ceny díla včetně DPH): 490 000,- Kč (DPH v zákonné výši platné ke dni podpisu smlouvy)
 - první zálohu ve výši 200 000,- Kč (slovy: dvě stě tisíc korun českých) po podpisu této smlouvy na základě zhotovitelem vystavené a objednateli předložené zálohové faktury, nejpozději však do dvou měsíců ode dne sjednaného zahájení provádění díla (čl. II. odst. 1.),
 - druhou zálohu ve výši 150 000,- Kč (slovy: sto padesát tisíc korun českých), která bude uhrazena na základě zhotovitelem vystavené a objednateli předložené zálohové faktury, a to do 30 dnů ode dne jejího převzetí objednatel. Právo vystavit zálohovou fakturu vzniká zhotoviteli poté, co objednatel zhotoviteli vystaví potvrzení o přijetí dílčích výstupů (č. I. pro 1. KD) dle čl. V. odst. 8. této smlouvy,
 - třetí zálohu ve výši 140 000,- Kč (slovy: sto čtyřicet tisíc korun českých), která bude uhrazena na základě zhotovitelem vystavené a objednateli předložené zálohové faktury, a to do 30 dnů ode dne jejího převzetí objednatel. Právo vystavit zálohovou fakturu vzniká zhotoviteli poté, co objednatel zhotoviteli vystaví potvrzení o přijetí dílčích výstupů (č. III. pro 3. KD) dle čl. V. odst. 8. této smlouvy.
7. Zhotovitel se zavazuje ve lhůtě do 15 dní ode dne přijetí platby (zálohy) vystavit a objednateli odeslat nebo osobně předat daňový doklad - potvrzení o přijaté platbě.
8. Po schválení závěrečné zprávy o provádění díla a přijetí celého díla (projektu) objednatel ve smyslu čl. V. odst. 9. této smlouvy, vystaví zhotovitel ve lhůtě 14 dnů ode dne podpisu konečného předávacího protokolu (viz čl. II. odst. 3. této smlouvy), konečnou fakturu na zbylou část sjednané ceny díla, a to ve výši rozdílu mezi celkovou cenou díla dle odst. 1. a 2. tohoto článku a již zaplacenými zálohami. Splatnost konečné faktury nastane 30 dnů po jejím doručení objednateli.
9. Daňové doklady musí být vystavovány zhotovitelem v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“) a musí mít všechny náležitosti daňového dokladu podle zákona o DPH, doplněné o:
 - a) podpis a razítko zhotovitele,
 - b) číslo této smlouvy o dílo (viz její záhlaví),

- c) předmět plnění s názvem výzkumného projektu,
- d) číslo bankovního účtu zhotovitele, které musí být shodné s číslem bankovního účtu zhotovitele uvedeným v této smlouvě a zároveň musí být zveřejněno správcem daně dle zákona o DPH nebo oznámeno písemně s podpisem osoby, která podepsala smlouvu a doručeno objednateli nejpozději s doručením daňového dokladu a zároveň musí být zveřejněno správcem daně dle zákona o DPH.

Na konečné faktuře pak bude dále uveden den předání díla zhotovitelem objednateli, který je dnem uskutečnění zdanitelného plnění (nejdříve však dnem přijetí díla objednatelem ve smyslu čl. V. odst. 9. této smlouvy) a dále celková cena díla s odpočtem zaplacených záloh a částka zbývající k úhradě. Přílohou konečné faktury pak bude kopie konečného předávacího protokolu díla (s podpisy obou smluvních stran).

10. Všechny daňové doklady budou zhotovitelem doručovány objednateli na adresu Grantové služby LČR: Lesy České republiky s. p., Oddělení výzkumu a projektů EU, Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice.
11. Objednatel je oprávněn vrátit zhotoviteli daňový doklad přede dnem splatnosti bez zaplacení, pokud nemá náležitosti podle tohoto článku nebo má jiné vady v obsahu s uvedením důvodu vrácení. Vadou obsahu je zejména skutečnost, kdy rozsah, předmět, výše ceny zdanitelného plnění nebo termíny opravňující fakturovat neodpovídají ustanovením v této smlouvě.
12. Zhotovitel je povinen podle povahy vad daňový doklad opravit nebo nově vyhotovit. Oprávněným vrácením daňového dokladu přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu objednateli.
13. Objednatel není v prodlení se zaplacením daňového dokladu, pokud nejpozději v poslední den splatnosti dal příkaz svému peněžnímu ústavu (bance) k jeho zaplacení.
14. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem na základě rozhodnutí příslušného finančního úřadu dle ustan. § 106a zákona o DPH, je povinen neprodleně, nejpozději však do následujícího pracovního dne ode dne nabytí právní moci tohoto rozhodnutí, o tomto písemně informovat objednatele. Současně s písemným oznámením zašle zhotovitel objednateli oznámení také elektronicky na e-mailovou adresu: [REDACTED] Zhotovitel je povinen stejným způsobem informovat objednatele o tom, že bylo proti němu příslušným finančním úřadem zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH.
15. Je-li zhotovitel ke dni poskytnutí zdanitelného plnění veden jako nespolehlivý plátec nebo stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem před zaplacením daňového dokladu vystaveného zhotovitelem, dle tohoto článku, nebo v případě jakýchkoli pochybností o tom, je-li zhotovitel nespolehlivým plátcem dle zákona o DPH, část finančního plnění podle daňového dokladu odpovídající dani z přidané hodnoty objednatel uhradí přímo na účet příslušného správce daně v souladu s ustanovením § 109a zákona o DPH. O tuto část bude sníženo celkové finanční plnění podle daňového dokladu.

IV.**Vlastnické právo ke zhotovovanému dílu a nebezpečí škody na něm**

1. Vlastníkem výsledků projektu (byť dílčích), tedy vlastníkem díla a všech jeho částí, je ve smyslu ustan. § 2599 odst. 1 občanského zákoníku od počátku objednatel, který rozhoduje o jejich využití. Objednatel se zavazuje, že nepřevéde vlastnické právo k dílu na třetí osobu před zaplacením dohodnuté ceny díla.
2. Výsledky rozborů a podkladové materiály k provedení díla, či jeho částí, budou na základě písemného souhlasu Oddělení výzkumu a projektů EU objednatele archivovány u zhotovitele.
3. Výsledek činnosti, jež je předmětem díla, nebo jeho částí, není zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného souhlasu objednatele poskytnout jiným osobám. Zhotovitel také není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu objednatele výsledek činnosti, jež je předmětem díla nebo jeho částí, publikovat. V případě publikace písemně odsouhlasené ze strany objednatele, bude na její závěr uvedeno, že výzkum byl podporován objednatelem, tedy Lesy České republiky, s. p. V anglickém jazyce bude použito názvu: Forests of the Czech Republic, state enterprise.
4. Veškeré nebezpečí škody na předmětu díla nebo jeho částí přecházejí ze zhotovitele na objednatele až okamžikem předání díla nebo jeho částí způsobem uvedeným v čl. V. odst. 8. a 9. této smlouvy (tedy přijetím díla či jeho částí objednatelem).
5. Smluvní strany se dohodly, že k předmětu plnění chráněnému autorským zákonem vznikají objednateli na dobu neurčitou všechna užívací práva, a to bez jakéhokoli časového omezení či omezení rozsahu tohoto užití.

V.**Podmínky provádění díla**

1. Ve lhůtě do 31. 8. 2018 proběhne úvodní jednání k realizaci díla – projektu, za účelem podrobného projednání náplně projektu (metodiky projektu, postupu řešení, forem výstupů, kontrolních mechanismů, součinnosti objednatele, apod.). Úvodní jednání svolává objednatel po dohodě se zhotovitelem.
2. Zhotovitel je povinen provést dílo s potřebnou péčí, ve sjednaném rozsahu a obsahu, náležitě kvalitě a touto smlouvou stanovených termínech.

Jako zástupce objednatele pro:

- odborná jednání se zhotovitelem týkající se předmětu této smlouvy byl určen garant projektu Ing. Tomáš Dohnanský, Ř LČR, OLHOP - vedoucí oddělení lesního hospodářství (dále jen pod označením „*garant projektu*“),
- věcná jednání se zhotovitelem byla určena Grantová služba LČR.

Jako zástupce zhotovitele pro:

- odborná a věcná jednání s objednatelem týkající se předmětu této smlouvy byl určen odpovědný řešitel.
3. Zhotovitel je povinen dodržet při provádění díla všechny právní předpisy týkající se předmětné činnosti (zejm. pravidla bezpečnosti při práci, protipožární ochrany, apod.).
 4. Objednatel je oprávněn zhotoviteli udílet pokyny k provádění díla. Nevhodný pokyn objednatele nezakládá právo zhotovitele odstoupit od této smlouvy, a to ani za předpokladu, že na nevhodnost pokynů objednatele upozornil.
 5. Objednatel je oprávněn kdykoliv kontrolovat, zda je dílo prováděno v souladu s touto smlouvou a jeho pokyny, a to prostřednictvím níže uvedených pracovníků:
 - garanta projektu,
 - zástupce Grantové služby LČR (pracovníka Oddělení výzkumu a projektů EU).

Zhotovitel je povinen umožnit objednateli provedení každé kontroly postupu realizace díla.

6. Kontrola objednatelem bude provedena přinejmenším v následujících kontrolních dnech:
 - 1. kontrolní den – prosinec 2018 / leden 2019,
 - 2. kontrolní den – únor 2020,
 - 3. kontrolní den – červenec 2020,
 - 4. kontrolní den – září 2021.

Na těchto kontrolních dnech se hodnotí postup řešení a v případě potřeby se přijímají opatření k řešení vzniklých problémů.

7. Jednotlivé dílčí výstupy, předané zhotovitelem objednateli na základě předběžného předávacího protokolu, jsou poté objednatelem předkládány k vyjádření oponentům jmenovaným objednatelem. Objednatel je oprávněn si případně vyžádat i vypracování oponentských posudků k dílčím výstupům zhotovitele. Oponentní řízení proběhne za účasti zhotovitele většinou v rámci kontrolního dne následujícího po předložení dílčího výstupu zhotovitelem, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
8. O přijetí (akceptování) či odmítnutí dílčích výstupů rozhodne s konečnou platností objednatel na závěr jednání kontrolních dnů, a to na základě průběhu tohoto jednání a poté co se k dílčím výstupům vyjádří/případně vypracují oponentský posudek oponenti. V případě, že bude dílčí výstup objednatelem přijat, vystaví o tom objednatel zhotoviteli na závěr předmětného kontrolního dne potvrzení. V případě, kdy bude dílčí výstup objednatelem odmítnut, může současně objednatel stanovit zhotoviteli náhradní lhůtu k odstranění vytýkaných vad či nedostatků dílčího výstupu.
9. Objednatel si zpravidla vyžádá vypracování oponentských posudků k závěrečné zprávě o provádění díla. Závěrečná oponentura proběhne v termínu nejpozději 45 dnů od předložení závěrečné zprávy o provádění díla, a to za účasti zhotovitele, oponentů,

garanta projektu, zástupců Grantové služby LČR, případně dalších pracovníků nebo hostů objednatele. Závěrečná zpráva o provádění díla může být objednatelem přijata, nebo vrácena zhotoviteli k dopracování se stanoveným termínem nápravy. Závěrečná zpráva bude objednatelem schválena a přijata v případě kladného vyjádření oponentů a současně kladného vyjádření garanta projektu, v takovém případě bude uhrazena cena díla (viz čl. III. odst. 8. této smlouvy).

V případě vrácení závěrečné zprávy o provádění díla zhotoviteli bude opravená závěrečná zpráva o provádění díla opakovaně oponována s tím, že může být přijata (v takovém případě bude uhrazena cena díla – viz čl. III. odst. 8. této smlouvy), nebo bude odmítnuta a závěrečné finanční plnění objednatele nebude uhrazeno.

O konečném schválení a přijetí závěrečné zprávy o provádění díla ve smyslu předchozího odstavce bude mezi stranami sepsán konečný předávací protokol. Za smluvní strany jsou konečný předávací protokol oprávněni podepsat:

- za objednatele Oddělení výzkumu a projektů EU, které řídí a administruje Grantovou službu LČR,
- za zhotovitele odpovědný řešitel díla.

Konečný předávací protokol bude vyhotoven ve dvou výtiscích, kdy každá ze stran obdrží jeden výtisk. Vyhotovením a podpisem konečného předávacího protokolu dochází k ukončení díla.

10. Objednatel souhlasí s převzetím řádně dokončeného díla i před uplynutím dohodnutého termínu plnění.
11. Předložení všech dílčích výstupů bude provedeno v písemné podobě ve čtyřech stejnopisech a 1x v elektronické podobě na vhodném datovém nosiči (ve formátu DOC a PDF). Závěrečná zpráva o provádění díla bude předložena v písemné podobě ve stejnopisech v počtu o čtyři větším než je počet oponentů a 1x v elektronické podobě na vhodném datovém nosiči (ve formátu DOC a PDF).
12. V případě, že bude závěrečná zpráva vrácena zhotoviteli k dopracování ve smyslu odst. 9. tohoto článku, zavazuje se zhotovitel předat objednateli závěrečnou zprávu doplněnou o zapracované připomínky opět v počtu výtisků o čtyři větším než je počet oponentů a 1x v elektronické podobě na datovém nosiči (ve formátu DOC a PDF), a to do 30 dnů ode dne vrácení závěrečné zprávy k dopracování, nebude-li objednatelem poskytnuta delší lhůta. Součástí předložení závěrečné zprávy o provádění díla bude i souhrn závěrečné zprávy určený pro umístění na internetových stránkách objednatele (ve formátu doc).
13. Zhotovitel se zavazuje do 60 dnů ode dne přijetí závěrečné zprávy objednatelem ve smyslu čl. V. odst. 9. této smlouvy předat objednateli elektronickou verzi závěrečné zprávy v úpravě pro tisk odborné brožury (publikace), bude-li o to na základě výsledků oponentního řízení požádán. Tisk zajistí na své náklady objednatel v rámci ediční řady Grantové služby LČR a ISBN.

VI.

Ochrana informací a obchodního tajemství

1. Smluvní strany se vzájemně zavazují, že budou chránit a utajovat před třetími osobami informace označené jako důvěrné a skutečnosti tvořící obchodní tajemství, jakož i důvěrné údaje a sdělení, které byly vzájemně stranami poskytnuty v rámci této smlouvy, a to přinejmenším do doby než objednatel rozhodne, že mohou být zveřejněny.
2. Obchodní tajemství v tomto případě tvoří konkurenčně významné, určitelné, ocenitelné a v příslušných obchodních kruzích běžně nedostupné skutečnosti, které souvisejí s projektem, včetně dílčích výstupů a závěrečné zprávy o provádění díla. Povinnost ochrany utajení trvá po celou dobu trvání skutečností tvořících obchodní tajemství nebo důvěrné informace. Zhotovitel nesmí toto obchodní tajemství nebo důvěrné informace, prozradit třetí osobě ani je použít v rozporu s jejich účelem pro své potřeby.
3. Poruší-li zhotovitel povinnost ochrany důvěrných informací a obchodního tajemství, je povinen objednateli zaplatit smluvní pokutu 50 000,- Kč za každé porušení povinnosti ochrany informací a obchodního tajemství. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody ve výši přesahující výši smluvní pokuty.
4. Tím není dotčena hmotná a trestní odpovědnost fyzických osob, které za smluvní stranu jednaly a závazek ochrany utajení nedodržely.

VII.

Smluvní pokuty

1. Smluvní strany sjednávají pro případ nepravdivosti byť jen jednoho prohlášení zhotovitele uvedeného v čl. I. odst. 6. této smlouvy povinnost zhotovitele zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč za každé jedno porušení povinnosti pravdivosti prohlášení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody.
2. Smluvní strany sjednávají pro případ, že zhotovitel objednateli neoznámí dle čl. III. odst. 14. této smlouvy, že se stal nespolehlivým plátcem nebo že je v tomto smyslu příslušným finančním úřadem se zhotovitelem zahájeno řízení, povinnost zhotovitele zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody.
3. Smluvní strany sjednávají pro případ prodlení zhotovitele s prováděním díla, tj. při nedodržení dohodnutých termínů plnění (zejm. termínů uvedených v čl. II. odst. 4. této smlouvy), zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý den prodlení, a to až do výše 25 % z celkové ceny díla ve smyslu čl. III. odst. 1. a 2. této smlouvy. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody.
4. Smluvní strany sjednávají pro případ prodlení objednatele se zaplacením dohodnutých záloh a konečné faktury za podmínek stanovených touto smlouvou zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.

5. Smluvní pokuta uplatněná dotčenou stranou je splatná do 14 dnů ode dne doručení jejího uplatnění druhé smluvní straně. Pro případ prodlení s její úhradou se sjednává úrok z prodlení ve výši stanovené zvláštním právním předpisem.

VIII.

Ukončení smlouvy

1. Smluvní strany mohou ukončit tuto smlouvu písemnou dohodou.
2. Objednatel je oprávněn tuto smlouvu vypovědět:
 - a) jestliže bylo proti zhotoviteli zahájeno insolvenční nebo exekuční řízení. V takovém případě je výpověď účinná okamžikem jejího doručení zhotoviteli;
 - b) v případě, že objednatel odmítne druhý dílčí výstup, případně některý z dalších dílčích výstupů či závěrečnou zprávu a vrátí jej/ji s výtkami zhotoviteli k dopracování a zhotovitel vytýkané vady neodstraní v přiměřené lhůtě určené k tomu objednatel. V takovém případě činí výpovědní lhůta 7 dnů a její běh počíná ode dne doručení výpovědi zhotoviteli.

V případě ukončení smlouvy výpovědí objednatele, je zhotovitel povinen objednateli předat tu část díla, jež byla provedena na díle do okamžiku účinnosti výpovědi. Objednatel je v takovém případě povinen zaplatit zhotoviteli poměrnou část ceny díla, a to za činnosti provedené na díle a předané objednateli do okamžiku účinnosti výpovědi.

3. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že zhotovitel poruší tuto smlouvu podstatným způsobem a v případech, kdy tak stanoví tato smlouva nebo zákon. Smluvní strany sjednávají, že za porušení této smlouvy podstatným způsobem se kromě okolností předvídaných v ustanovení § 2002 odst. 1 občanského zákoníku dále považuje:
 - a) zhotovitel nebude dílo vykonávat sám, ale převede část prací na projektu, nebo povinnosti, nebo práva z této smlouvy na jiný subjekt bez předchozího písemného souhlasu objednatele;
 - b) i přes upozornění objednatele zhotovitel brání nebo jinak znemožní provádění kontrol realizace díla nebo jeho části;
 - c) zhotovitel se bez předchozí omluvy nezúčastní kontrolního dne a nepožádá o stanovení náhradního termínu konání kontrolního dne;
 - d) zhotovitel nedodrží stanovený rozsah nebo obsahovou náplň dílčích výstupů či celého díla;
 - e) zhotovitel bude o více než 14 dní v prodlení s předkládáním dílčích výstupů či závěrečné zprávy o provádění díla ve smyslu čl. II. odst. 4. této smlouvy);
 - f) zhotovitel opakovaně poruší jiné své povinnosti vyplývající z této smlouvy;

- g) v případě, že objednatel odmítne první dílčí výstup a vrátí jej s výtkami zhotoviteli k dopracování a zhotovitel vytýkané vady neodstraní v přiměřené lhůtě určené k tomu objednatelem;
 - h) zhotovitel poruší jinou svou povinnost při provádění díla a neprovede nápravu ani v přiměřené době stanovené k tomu objednatelem;
 - i) v případě, že objednatel definitivně odmítne kterýkoli dílčí výstup či závěrečnou zprávu pro vady či nedostatky takového rozsahu, že se objednatel rozhodne v podporování projektu dále nepokračovat.
4. Pro vyloučení pochybností strany sjednávají, že objednatel může kdykoliv odstoupit od smlouvy ohledně celého plnění, a to i tehdy, bylo-li již dílo z části provedeno. Odstoupením od smlouvy se smlouva od počátku ruší a strany jsou si povinny vrátit navzájem poskytnutá plnění. Pokud v průběhu plnění budou objednatelem přijaty dílčí výstupy, má zhotovitel právo při odstoupení od smlouvy žádat náhradu jím účelně vynaložených nákladů. Smluvní strany výslovně prohlašují, že tímto ujednáním budou ve smyslu § 2005 odst. 2 občanského zákoníku vázány i po odstoupení od této smlouvy.
5. Zhotovitel je oprávněn od této smlouvy odstoupit, v případě, že je objednatel v prodlení s plněním svých závazků, a to o více než 30 dnů poté, co byl zhotovitelem na toto prodlení upozorněn. Smluvní strany pro účely této smlouvy a s ohledem na ustanovení čl. V. odst. 4 této smlouvy vylučují užití ustan. § 2595 občanského zákoníku.
6. Ukončením této smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se náhrady škody, smluvních pokut, ochrany důvěrných informací a obchodního tajemství a těch ustanovení týkajících se práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení této smlouvy.

IX.

Společná a závěrečná ustanovení

1. Práva a povinnosti z této smlouvy zavazují i právní nástupce smluvních stran. Zhotovitel smí svá práva a povinnosti z této smlouvy nebo jejich část převést na jiné osoby jen s předchozím písemným souhlasem objednatele.
2. Tato smlouva může být měněna pouze formou písemných a číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, kdy každý z nich má platnost originálu; po dvou vyhotoveních obdrží každá ze smluvních stran.
4. Smluvní strany se výslovně dohodly, že se tato smlouva řídí a bude vykládána v souladu s právem České republiky, přičemž veškerá práva a povinnosti sjednané touto smlouvou a z ní vyplývající se řídí občanským zákoníkem. Ustanovení § 2609 a § 2632 věta druhá občanského zákoníku se pro účely této smlouvy neužijí.

5. Bude-li kterékoli ustanovení této smlouvy neplatné nebo nevymahatelné, nezpůsobuje to neplatnost ani nevymahatelnost ostatních ustanovení této smlouvy, pokud je takové ustanovení oddělitelné od této smlouvy jako celku. Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k nahrazení takového ustanovení této smlouvy, které bude svým obsahem a účelem co možná nejbližší obsahu a účelu ustanovení neplatného nebo nevymahatelného.
6. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří její příloha:
- Příloha I. - Popis projektu z nabídky zhotovitele na formuláři pro předkládání nabídek v rozsahu 9 číslovaných stran.
- V případě rozporu mezi přílohou a touto smlouvou je rozhodující znění této smlouvy.
7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, jejímu obsahu porozuměly, a že je projevem jejich pravé, svobodné a vážné vůle prosté omylu, projevené při plné způsobilosti k právním úkonům a že veškerá prohlášení ve smlouvě odpovídají skutečnosti, což níže stvrzují svými podpisy.
8. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy (včetně jejích dodatků) tak, aby tyto mohly být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

V Hradci Králové dne 10 -07- 2018

Ve Zbraslavi dne 16 -07- 2018

za Lesy České republiky, s.p.

za Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

Ing. Tomáš Pospíšil
pověřený řízením státního podniku

doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc.
ředitel

Lesy České republiky, s.p. [31]
Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové
500 08 Hradec Králové
IČ: 42196451, DIČ: CZ42196451



Výzkumný ústav lesního
hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Šimady 136, 252 02 Jiloviště
IČ: 60020702 • DIČ: CZ06020702



Grantová služba LČR

Nabídka do výběrového řízení na řešitele
výzkumného projektu

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název tématu: <small>(může se shodovat s vyhlášením tenděrovou okružní LČR)</small>	Ověření uplatnění vhodných introdukovaných dřevin v oblasti LS Vítkov v reakci na možné klimatické změny.
Název projektu: <small>(Název /stručný/ by měl vystihovat V&R projekt)</small>	Založení výzkumné plochy s introdukovanými dřevinami v oblasti LS Vítkov – druhů potenciálně využitelných pro oblasti chřadnutí smrku.

2. PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

Představení řešení projektu: <small>(Popis problému, způsob a principy řešení, originalita apod.)</small>	<p>Lesní ekosystémy mírného pásma Evropy a tedy i ČR, představují jeden z nejvýznamnějších prvků ekologické stability s nejnižším podílem energetických vstupů a negativních výstupů, při jejich využívání člověkem, jako obnovitelného přírodního zdroje. Lesnatost ČR, která představuje třetinu rozlohy našeho státu, činí z lesů vedle jejich poslání produkčního též a především nezastupitelný faktor životního prostředí. Na druhé straně jsou tyto systémy i u nás významně ovlivněny antropickou činností. V posledních desetiletích se ukazuje, že jsou i vysoce zranitelné či obtížně přizpůsobitelné vlivům globálních klimatických změn. Tyto změny klimatu narušují ekofyziologické funkce u většiny lesních dřevin natolik, že se zvyšuje rozsah jejich chřadnutí a stoupá i predispozice vůči možným biotickým a abiotickým činitelům. V zájmové oblasti severní Moravy se pak tento nepříznivý stav projevuje především u smrku ztepilého, zastoupeného v nižších lesních vegetačních stupních. Dominantní příčinou je zde vliv sucha v kombinaci se zvyšující se průměrnou roční teplotou.</p> <p>Jednou z variant na zmírnění škod vyplývajících z intenzivního hynutí a chřadnutí smrkových porostů je jejich částečná náhrada za dřeviny introdukované, především ty, které pocházejí z oblastí s obdobnými klimatickými podmínkami v místech přirozeného rozšíření. Přitom vlastní introdukce není v lesnictví ničím novým. Pokusy o její uplatnění se za poslední dvě století vyskytly již opakovaně. I jejich účely a odůvodnění byly rozmanité, ať již převažovaly důvody estetické, technické, produkční, ochranné apod. V lesnictví se zvláště s přibývajícím znalostmi zaměřuje pozornost na využití těchto dřevin ve zhoršených stanovištních podmínkách, dále k doplnění či nahrazení příbuzných druhů dřevin, u kterých jsou problémy se zajištěním dostatečného množství reprodukčního materiálu a v neposlední řadě i pro zachování či zvýšení produkce. Velká většina introdukovaných dřevin se nekříží s domácími dřevinami a z tohoto pohledu při jejich použití hrozí menší nebezpečí než</p>
---	--

	<p>od obecně praktikovaného používání nepůvodních populací domácích druhů.</p> <p>Výběr druhů introdukovaných dřevin, případně počty proveniencí těchto druhů, pro založení experimentální výsadby je dán zadáním zadavatele. Jedná se o:</p> <p><u>jehličnaté dřeviny:</u> Borovice těžká - 2 provenience, Borovice černá - 2 provenience, Borovice rumelská, Jedle ojíňená – 2 provenience (var. concolor a lowiana), Jedle makedonská, Jedle řecká, Jedlovec západoamerický, Cypřišek lawsonův, Zerav obrovský, Smrk Engelmanův, Sekvojovec obrovský, Douglaska tisolistá, Douglaska sivá - 2 provenience, Pazerav sbíhavý.</p> <p><u>listnaté dřeviny:</u> Dub červený, Dub slovenský, Dub balkánský, Ořechovec srdčitý, Líska turecká, Platan javorolistý, Dřezovec trojtrnný, Jeřáb oskeruše, Kaštanovník setý.</p> <p>Principy navrhovaného řešení předkládaného projektu jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Řešitelé v rámci dostupných možností zajistí reprodukční materiál zadaného sortimentu dřevin a proveniencí pro založení TZP – jeho napěstování ve VS Kunovice (krytokořenný sadební materiál). - Na vytipované ploše TZP LS Vítkov (lokalita Odry) bude s ohledem na disponibilní sadební materiál a disponibilní plochu zpracován konkrétní výsadbový plán (vycházející z modelového výsadbového plánu – viz část metodika řešení) a následně provedena výsadba na TZP (podzim 2019). Provedené výsadby budou stabilizovány jak v terénu, tak pomocí souřadnic GPS. - Podle potřeby bude provedeno vylepšení plochy (podzim 2020) - Projekt bude ukončen provedením prvního hodnocení výsadeb 2 roky (vegetační sezóny) po výsadbě (podzim 2021).
--	---

3. PŘEDSTAVENÍ TÝMU

<p>Organizace řešitelského týmu: (Název, statutární orgány, právní forma, IČ, DIČ, adresa, bankovní a telefonické spojení řešitelské organizace, apod.)</p>	<p>Název: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.</p> <p>Statutární orgány: doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc., ředitel</p> <p>Právní forma: veřejná výzkumná instituce, zapsaná v rejstříku v.v.i. vedeném MŠMT – zřizovací listina: č.j. 22974/2006-11000 ze dne 13. 4. 2010</p> <p>IČ: 00020702</p> <p>DIČ: CZ00020702</p> <p>Adresa: Strnady 136, 252 02 Jíloviště (doručovací adresa: Strnady 136, 156 00 Praha 5-Zbraslav)</p> <p>██</p> <p>██</p> <p>██</p> <p>██</p>
--	--

<p>Odpovědný řešitel: (Jméno, funkce, kontakty /tel., mobil, e-mail/ apod.)</p>	<p>Ing. Pavel Kotrla, Ph.D. vedoucí útvaru reprodukčních zdrojů (VS Kunovice) lesnická genetika, legislativa národní a ES [redacted]</p>
--	---

<p>Ostatní osoby: (Jména, role, organizace, kontakty, apod.)</p>	<p>Ing. Josef Cafourek, Ph.D. spoluřešitel, útvár reprodukčních zdrojů (VS Kunovice) lesnická genetika, lesní školkařství c [redacted]</p> <p>Ing. Martin Fulín, Ph.D. spoluřešitel, útvár biologie a šlechtění lesních dřevin šlechtění a introdukce lesních dřevin f [redacted]</p> <p>Bc. Ing. et Ing. Petr Novotný, Ph.D. spoluřešitel, útvár biologie a šlechtění lesních dřevin šlechtění a introdukce lesních dřevin p [redacted]</p> <p>Ing. Jan Leugner, Ph.D. spoluřešitel, útvár pěstování lesa (VS Opočno) zakládání lesa, lesní školkařství l [redacted]</p>
---	---

<p>Odbornost týmu: (Úspěšnosti dosažené výsledky, rathornost, zkušenosti členů týmu v řešení řešené problematiky /pouze za období posledních 5 let/.)</p>	<p>Řešitelský tým je sestaven ze specialistů v rámci jednotlivých oborů pokrývajících řešení uvedené problematiky.</p> <p>Členové týmu mají dlouholeté zkušenosti jak s legislativními předpisy EU i ČR týkajícími se uvádění reprodukčního materiálu lesních dřevin do oběhu, tak s oblastí lesnické genetiky, lesního semenářství, lesního školkařství (v teoretické i praktické rovině), introdukce a šlechtění lesních dřevin, zakládání lesa, lesnické a krajinářské dendrologie.</p> <p>V průběhu posledních 5 let se členové návrhového řešitelského týmu podíleli na aktualizaci příslušné legislativy (návrh novelizace lesního zákona umožňující využívání zahraničního reprodukčního materiálu lesních dřevin /včetně introdukovaných/ pro výzkumné, pokusné nebo šlechtitelské účely – aktuálně v Poslanecké sněmovně PČR ve 3. čtení; akceptované návrhy změn pravidel přenosu reprodukčního materiálu DG a JDO – Metodická informace MZe č. j.: 32711/2015-MZE-16212), dále na řešení tematicky souvisejících výzkumných projektů MZe (douglaska tisolistá 2011–2014, 2015–2018), MŠMT (introdukované druhy jedlí 2014–2016, borovice pokroucená 2014–2016), expertní a poradenské činnosti v oblasti využívání introdukovaných lesních dřevin v souvislosti s dopady klimatických změn v Evropě (2015–2017) a řešení ústavního výzkumného projektu v rámci podpory dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace MZe, přičemž v daném období 2012–2016 publikovali řadu vědeckých a odborných sdělení s vazbou na řešenou problematiku:</p>
--	---

- BERAN F. 2014. Douglaska tisolistá v ČR – biologie, genetika, provenienční výzkum. In: Slodičák, M., Novák, J., Mauer, O., Podrázský, V. et al.: *Pěstební postupy při zavádění douglasky do porostních směsí v podmínkách ČR*. Příbram, Lesnická práce: 20–47.
- BERAN F. 2016. Historie provenienčního pokusu s introdukovanými smrky, založeného v rámci projektu „SMRK-KOUŘE-INTRODUKCE“, v období 1984–1985. In: Smrk pichlavý – jeho perspektivy v české krajině a lesním hospodářství. Sborník z konference. Kostelec nad Černými lesy, 17. 3. 2016. Praha, Dendrologická.cz: 7.
- BERAN F., CAFOUREK J., NOVOTNÝ P. 2016. Návrh změny pravidel přenosu reprodukčního materiálu jedle obrovské (*Abies grandis* /Douglas ex D. Don/ Lindl.) z USA a Kanady. Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti: 15 s.
- BERAN F., CAFOUREK J., NOVOTNÝ P., DOSTÁL J. 2016. Návrh změny pravidel přenosu reprodukčního materiálu douglasky tisolisté (*Pseudotsuga menziesii* /Mirb./ Franco) z USA a Kanady. Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti: 21 s.
- BERAN F., DOSTÁL J. 2012. Jedle vznešená (*Abies procera* Rehd.), vzácný druh jedle v lesích ČR. *Zprávy lesnického výzkumu*, 57 (4): 361–371.
- ČÁP J., NOVOTNÝ P., BERAN F., FRÝDL J., DOSTÁL J., JIREC J. 2012. Vyhodnocení růstu proveniencí cizokrajných druhů jedlí ve věku 36–41 let. *Zprávy lesnického výzkumu*, 57 (2): 151–159.
- FULÍN M. 2015. Pěstování, produkční potenciál a ekologické důsledky pěstování jedle obrovské (*Abies grandis* /Douglas ex D. Don/ Lindl.) v České republice – přehled. *Lesnický časopis-Forestry Journal*, 61 (4): 262–266.
- FULÍN M., PODRÁZSKÝ V., NOVOTNÝ P. 2016. Produkční potenciál jedle obrovské v podmínkách Černo-kostelecka. *Lesnická práce*, 95 (10): 692–693.
- FULÍN M., REMEŠ J. 2015. Produkce jedle obrovské v mladém věku. *Zprávy lesnického výzkumu*, 60 (4): 262–266.
- KREJZEK R., NOVOTNÝ P., PODRÁZSKÝ V., BERAN F., DOSTÁL J. 2015. Evaluation of the IUFRO provenance plot with grand fir in the Habr locality (Western Bohemia) at the age of 31 years. *Journal of Forest Science*, 61 (12): 551–561.
- KŠÍR J., BERAN F., PODRÁZSKÝ V., NOVOTNÝ P., DOSTÁL J., KUBEČEK J. 2015. Výsledky hodnocení mezinárodní provenienční plochy s douglaskou tisolistou (*Pseudotsuga menziesii* /Mirb./ Franco) na lokalitě Hůrky v jižních Čechách ve věku 44 let. *Zprávy lesnického výzkumu*, 60 (2): 104–114.
- MAUER O., LEUGNER J. 2014. ČSN 48 2117. *Příprava stanoviště pro obnovu lesa a zalesňování*. Praha, Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: 13 s.
- NOVOTNÝ P., FULÍN M., BERAN F., ČÁP J., FRÝDL J., TYPTA J. 2016. Aktuality ve výzkumu introdukovaných dřevin. *Lesnická práce*, 95 (6): 416–417.
- NOVOTNÝ P., MODLINGER J., PEŠKOVÁ V., ČÁP J. 2012. Vyhodnocení růstu a zdravotního stavu proveniencí borovice černé (*Pinus nigra* ARNOLD) ve středních Čechách ve věku 41 let. *Zprávy lesnického výzkumu*, 57 (3): 266–273.
- PODRÁZSKÝ V., FULÍN M., KUBEČEK J., BERAN F. 2016. Vliv zalesnění zemědělské půdy introdukovanými dřevinami na stav lesních půd. In: Zalesňování zemědělských půd – produkční a environmentální přínosy. Kostelec nad Černými lesy, 13.–14. 5. 2015. KPL FLD ČZU v Praze, VÚMOP; Praha: 23–28.
- PODRÁZSKÝ V., FULÍN M., PRKNOVÁ H., BERAN F., TŘEŠTÍK M. 2016. Changes of agricultural land characteristics as a result of afforestation using introduced tree species. *Journal of Forest Science*, 62 (2): 72–79.
- SLODIČÁK M., BERAN F., NOVÁK J., KACÁLEK D. 2014. Douglaska tisolistá a její místo v lesním

	<p>hospodářství v ČR. In: Slodičák, M., Novák, J., Mauer, O., Podrázská, V. et al.: <i>Pěstební postupy při zavádění douglasky do porostních směsí v podmínkách ČR</i>. Příbram, Lesnická práce: 6–19.</p> <p>ŠKORPÍK P., NOVOTNÝ P., BERAN F., HYNEK V., DOSTÁL J., STEJSKAL J. 2013. Výsledky hodnocení proveniencí jedle obrovské (<i>Abies grandis</i> /Douglas ex D. Don/ Lindl.) na lokalitě Strnady-Gamapole ve věku 28 let. <i>Zprávy lesnického výzkumu</i>, 58 (1): 58–65.</p>
--	--

<p>Technické a materiální vybavení: (Vybavení, zajištění, zázemí apod.)</p>	<p>Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., disponuje příslušnou technikou a vybavením, které vyžaduje řešení projektu.</p> <p>Vybavení pracoviště útvaru reprodukčních zdrojů (VS Kunovice) disponuje příslušným školkařským zázemím a technickým vybavením umožňujícím zajištění komplexní péče o lesní osivo (zpracování suroviny, předosevní příprava, skladování a rozborů kvality osiva) a pěstování experimentálního sadebního materiálu pro založení výzkumných ploch (záhony, skleníky, mechanizace, služební automobil). K dispozici je příruční knihovna, kancelářská technika (PC), komunikační technika ap.</p> <p>Rovněž vybavení pracoviště útvaru biologie a šlechtění lesních dřevin (ústředí Strnady) vyhovuje požadavkům na řešení úkolů souvisejících s realizací projektu. Pracoviště je kompletně vybaveno pro terénní (služební automobil, půdní sondýrka, měřické pomůcky ap.) i kancelářské práce (zázemí odborné knihovny, internet, specializovaný software pro statistické vyhodnocování dat – Statistica 13, NCSS 10, QC.Expert 3.1).</p> <p>Pracoviště útvaru pěstování lesa (VS Opočno) disponuje příslušným školkařským zázemím pro pěstování různých typů experimentálního sadebního materiálu pro založení výzkumných ploch (záhony, skleníky, mechanizace, služební automobil). K dispozici je knihovna s širokým přístupem k literárním zdrojům pro tvorbu rešerší, kancelářská technika (PC), komunikační technika, vybavení pro zakládání dlouhodobých výzkumných ploch, služební automobily ap.</p>
--	---

4. PLÁN PROJEKTU

<p>Metodika řešení: (Podrobný popis řešení projektu, uplatněné metody, časový postup /harmonogram/, kvantifikace objemu prováděných prací /např. odběrů, rozborů/, ostatní informace, apod.)</p>	<p>Popis řešení projektu</p> <p>Reprodukční materiál druhů dle zadání zadavatele bude soustředěn ve výzkumné stanici VÚLHM, v. v. i., v Kunovicích, kde bude realizováno rozpěstování sadebního materiálu (v případě potřeby bude rozpěstování realizováno na dalších pracovištích řešitele.</p> <p>Na vytípané ploše TZP LS Vítkov (lokalita Odry) bude s ohledem na disponibilní sadební materiál a disponibilní plochu zpracován konkrétní výsadbový plán (vycházející z modelového výsadbového plánu – viz část metodika řešení) a následně provedena výsadba na TZP (podzim 2019). Provedené výsadby budou stabilizovány jak v terénu, tak pomocí souřadnic GPS.</p> <p>Na budoucí TZP na LS Vítkov (lokalita Odry) bude žádoucí provést celoplošnou přípravu půdy frézou, případně herbicidní postřik. Plochy budou před výsadbou vyžadovat kvalitní oplocení z důvodu ochrany experimentálního materiálu před okusem zvěří, které by představovalo znehodnocení zjišťovaných údajů o mortalitě a rychlosti výškovém růstu.</p>
---	--

Následně bude s ohledem na disponibilní sadební materiál a disponibilní plochu zpracován konkrétní výsadbový plán (vycházející z modelového výsadbového plánu) a následně provedena výsadba na TZP (podzim 2019). Provedené výsadby budou stabilizovány jak v terénu, tak pomocí souřadnic GPS.

Modelový výsadbový plán

Základní plán je vytvořen modelově a bude možné uspořádat přízpusobit konkrétní velikosti a tvaru holiny.

Celkem bude v rámci experimentu ověřováno 30 variant dřevin, proto bylo vytvořeno 7 skupin dřevin, které budou v rámci plochy spojeny do dílčích bloků se 4 základními ploškami (ploch celého bloku bude 40 * 40 m) a dvě srovnávací dřeviny (MD a BK) budou použity jako dělicí pruhy (obr. 1). Takto bude sestaveno jedno opakování, další opakování lze poté opakovat s posunutím jednotlivých bloků na dalších plochách.

Požadovaná minimální velikost pro jedno opakování (jednu dílčí plochu) je 1,3 ha.

Celkem jsou v experimentu plánována 2 opakování s ohledem na velikost disponibilních ploch.

1. blok (4 dílčí plošky 20*20m)	BK 10*80	2. blok (4 dílčí plošky 20*20m)	MD 10*80	3. blok (4 dílčí plošky 20*20m)
4. blok (4 dílčí plošky 20*20m)		5. blok (4 dílčí plošky 20*20m)		6. blok (4 dílčí plošky 20*20m)
7. blok (4 dílčí plošky 20*20m)				

Obr. 1: Základní rozmístění jednotlivých bloků

Přesné rozdělení jednotlivých bloků (či případné modifikace) budou vždy upřesněny podle lokálních podmínek (velikost a tvar holiny, mikrostanoviště, okolní porostní situace atd.).

Rozdělení druhů do skupin (bloků):

1. skupina: Douglaska tisolistá, Douglaska sivá (2 provenience), Zerav obrovský
2. skupina: Jedle ojiněná (2 variety), Jedle makedonská, Jedle řecká
3. skupina: Borovice těžká (2 provenience), Borovice černá (2 provenience)
4. skupina: Jedlovec západoamerický, Cypřišek lawsonův, Sekvojovec obrovský, Pazerav sbíhavý
5. skupina: Smrk ztepilý, Smrk engelmannův, Borovice rumelská, Ořechovec srdčitý
6. skupina: Dub červený, Dub slovenský, Dub balkánský, Jeřáb oskeruše
7. skupina: Líska turecká, Platan javorolistý, Dřezovec trojtrnný, Kaštanovník setý

V posledním roce řešení proběhne po ukončení růstové sezóny na podzim

	<p>stanovení míry přežívání vysazených jedinců, resp. jejich mortality, dále hodnocení výškového růstu a zdravotního stavu (vitality), případně hodnocení dalších charakteristik (např. míry zasažení škodlivými činiteli). Získaná data budou statisticky zpracována s využitím standardních metod (ANOVA, post hoc testy mnohonásobného porovnání) a výsledky interpretovány z pohledu původního zadání projektu. Součástí předaného výstupu bude i nástin dalšího postupu obhospodařování TZP a jejich dalšího hodnocení.</p> <p>Základní premisou navrhovaného řešení je požadavek, aby založený experiment splňoval standardní požadavky na zakládání provenienčních pokusů (např. KÖNIG 2005; FRÝDL et al. 2009) a umožňoval tak vyhodnocení výsledků i v pozdějších letech od jeho založení (minimálně ve střednědobém výhledu, tj. do stáří dřevin 40–50 let). Uvažovat je možné i s delší dobou hodnocení, v takovém případě však vzrůstají nároky na zajištění a vypěstování většího množství sadebního materiálu a na velikost výzkumných ploch, přičemž zároveň většinou klesá i počet do pokusu zařazovaných ověřovaných jednotek (druhů/proveniencí).</p> <p>Časový harmonogram řešení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2018 – 2019 – napěstování sadebního materiálu - podzim 2019 – výsadba TZP - podzim 2020 – ev. vylepšení ztrát na TZP - podzim 2021 – vyhodnocení stavu a odrůstání sazenic na ploše
--	---

<p>Doba řešení: (Datum zahájení řešení a ukončení řešení, komentář k době řešení.)</p>	<p>1. 7. 2018 – 31. 12. 2021</p> <p>Navrhovaný projekt je časově nastaven tak, aby bylo reálné provést napěstování požadovaného sadebního materiálu, jeho výsadbu na TZP a provedení prvního hodnocení.</p>
---	---

<p>Předpokládané výsledky: (Uveďte předpokládané výsledky projektu.)</p>	<p>Založení trvalé zkusné plochy</p> <p>Založení trvalé zkusné plochy (podle standardních požadavků na založení provenienčních pokusů), v sortimentu dřevin a proveniencí v souladu se zadáním zadavatele, jejich vyhodnocení po 2 vegetačních sezónách po výsadbě, stabilizace ploch v terénu.</p>
---	--

<p>Realizační výstupy: (Uveďte realizační výstupy v členění dle jednotlivých let /u víceletých projektů se předpokládají dílčí realizační výstupy a souhrnný realizační výstup/, případně dílčí cíle a jejich formy.)</p>	<p>Zprávy v průběhu řešení projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Úvodní oponentura k projektu (červenec 2018). - Kontrolní zpráva (listopad 2018) – průběžná informace o stavu rozpěstovaného reprodukčního materiálu pěstovaného pro založení TZP (dle dohody se zadavatelem možno řešit formou kontrolního dne) - Technická zpráva ke kontrolnímu dni – popis stavu založení TZP (listopad 2019) - Technická zpráva – popis stavu založené TZP rok po výsadbě (listopad 2020) - Závěrečná zpráva projektu – kontrolní den + závěrečná oponentura (listopad 2021)
--	---

	<p><u>Dílčí cíl 1: Založené TZP (podzim 2019)</u> Založená a v terénu pomocí GPS souřadnic stabilizovaná trvalá zkusná plocha na území LS Vítkov.</p> <p><u>Realizační výstup:</u> založená TZP, stabilizace v terénu pomocí GPS.</p> <p><u>Dílčí cíl 2: První hodnocení TZP (listopad 2021)</u> Výsledky prvního měření výškového růstu a hodnocení přežívání a zdravotního stavu (říjen 2021) vysazených jedinců na založených TZP.</p> <p><u>Realizační výstup:</u> vyhodnocení výsadeb na TZP po dvou vegetačních sezónách po výsadbě.</p>
--	--

<p>Přínos projektu: (Praktický /provozní/ přínos: kvantifikace očekávaných ekonomických přínosů.)</p>	<p>Nově založená trvalá zkusná plocha se zvoleným sortimentem introdukovaných dřevin vytvoří předpoklady pro budoucí vyhodnocení použitelnosti jednotlivých druhů (proveniencí). Způsob založení experimentálních ploch bude splňovat standardní požadavky na zakládání provenienčních pokusů, tj. budoucí možnost hodnocení růstu výsadeb standardními statistickými metodami.</p> <p>Založená TZP tak do budoucna doplní informace o využitelnosti jednotlivých druhů (proveniencí) zvolených introdukovaných dřevin ve vztahu ke klimatickým změnám.</p>
---	---

<p>Součinnost zadavatele: (Uveďte případnou požadovanou součinnost se zadavatelem - LČR.)</p>	<p>Součinnost zadavatele se předpokládá v následujícím rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - příprava plochy před výsadbou včetně jejího oplocení, - nezbytnou ochranu výsadeb proti buřeni, popř. hlodavcům, klikorohu a výsek plev. dřevin, - vylepšení případných ztrát (do 20 %) dodaným materiálem a pod dohledem řešitele, - výsadbu kontrolních proveniencí či rozdělovacích výsadeb (SM, MD, BK). <p>U uvedených činností řešitelé předpokládají, že finanční náklady na tyto činnosti budou zajištěny ze strany zadavatele.</p> <p>Dále pak komunikace s příslušnými orgány státní správy (povolovací procesy apod.)</p>
---	---

5. FINAČNÍ PLÁN

<p>Finanční náklady: (Uveďte celkové náklady/cenu projektu bez DPH a včetně DPH, plátce či neplátce; roční náklady.)</p>	<p>Celková cena projektu: 588.000,- Kč (bez DPH) 123.480,- Kč (DPH 21 %) 711.480,- Kč (včetně DPH)</p> <p>VÚLHM je pro účely navrhovaného projektu plátce DPH. Roční náklady jsou uvedeny v následující nákladové tabulce.</p>
--	--

Nákladová tabulka:

(Uveďte náklady /tabulka/ v členění dle hlavních položek a let, strukturu jednotlivých plánovaných - uplatněných - nákladových položek, podle finanční zprávy.)

Nákladová tabulka podle let (tis. Kč bez DPH):

položka/rok	2018	2019	2020	2021	celkem
osobní náklady	135	50	30	30	245
materiál	90	20	0	0	110
služby	0	40	20	0	60
cestovné	5	5	5	5	20
režie 26%	81	41	19	12	153
náklady celkem	311	156	74	47	588

Komentář**k nákladům:**

(Uveďte souhrnný komentář k nákladům /odvůdnění ceny/.)

Materiál – největší podíl materiálových nákladů (především v prvních 2 letech řešení projektu) bude vynaložen v souvislosti se získáním (nákupem) osiva a následným pěstováním krytokořenného sadebního materiálu (kontejnery, substrát, hnojiva....). Ostatní materiálové náklady souvisí např. s vytyčováním TZP apod.

Služby – náklady spojené s realizací výsadby trvalých zkusných ploch (realizace výsadeb bude řízena řešiteli projektu), tj. dovoz sadebního materiálu na plochy a jeho vlastní výsadba.

Osobní náklady – zahrnují náklady na mzdy a odměny řešitelského kolektivu, technických pracovníků a pracovníků ve školce (včetně zdravotního a sociálního pojištění).

Cestovné – souvisí s řešením projektu, tj. porady řešitelů, úvodní oponentury a kontrolní dny, příprava zkusných ploch a následně jejich výsadba, kontrola stavu a vyhodnocení.

Režie – je kalkulována podle interních směrnic VÚLHM jako 26 % z celkových nákladů na řešení projektu.

Poznámka:

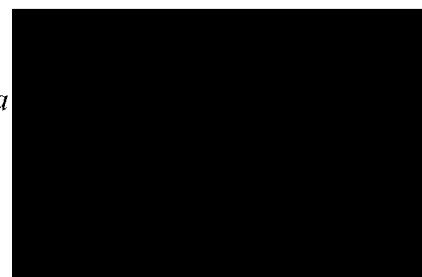
Z hlediska celkových nákladů projektu předpokládáme, že část nákladů souvisejících s realizací projektu (jak je popsáno v části „součinnost se zadavatelem“) bude uhrazena ze strany zadavatele.

Datum:

Jméno:

Podpis a

doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc.
ředitel



Výzkumný ústav lesního
hospodářství a ornitologie, v.v.i.
Glasný Dvůr, 252 02, Brno, J.
16. oddělení - PR a Zpracování
www.vulhm.cz
tel. +420 57 852 22 1 fax. +420 57 852 22 2