



SMLOUVA O DÍLO OPRAVA KOMOR OTC NA DOMANÍNKU

ZHOTOVITEL

Jméno **Tauchman SWS, s.r.o.**
Sídlem Nouzov 400, 514 01 Jilemnice
IČO 02487799 DIČ CZ02487799
zapsaná u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 33092
zastoupen Ing. Jindřichem Tauchmanem, jednatelem

A

OBJEDNATEL

Název **Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.**
Sídlem Bělidla 986/4a, 603 00 Brno
IČO 86652079 DIČ CZ86652079
zapsaná v Rejstříku veřejných výzkumných institucí
zastoupen prof. RNDr. Ing. Michalem V. Markem, DrSc., dr. h. c., ředitelem

uzavírají podle § 2586 občanského zákoníku smlouvu následujícího znění:

I. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit cenu.
2. Dílem je celková oprava 24 kusů komor OTC (Open Top Chamber) Domanínek zahrnující výměnu materiálu opláštění, výměnu kanálů pro rozvod vzduchu, výměnu otočných lamel, výměnu pohonu otáčení lamel, opravu poškozených částí konstrukce z Al slitiny, zapojení do stávajícího systému řízení, seřízení a odzkoušení. Reálná podoba komor OTC je vyobrazena na fotografiích, které jsou přílohou č. 1 této smlouvy.

3. V rámci opravy musí být zachována původní konstrukce komor a všechny požadované funkcionality. U konstrukcí proběhne pouze oprava poškozených částí svařením TIG, nebo náhrada poškozených profilů. Součástí opravy je rovněž seřízení, napojení na stávající systém řízení, oživení, doprava materiálu a likvidace vzniklých odpadů.
4. Objednatel je povinen poskytnout zhotoviteli nezbytnou součinnost.
5. Předmět plnění je financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj, OP výzkum vývoj a vzdělávání, a to z projektu SustES - Adaptační strategie pro udržitelnost ekosystémových služeb a potravinové bezpečnosti v nepříznivých přírodních podmínkách, registrační číslo projektu: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000797.

II. PROVEDENÍ OPRAVY

1. Zhotovitel se zavazuje provést opravu řádně, včas, a to v takovém rozsahu, aby ji bylo možné považovat za kompletní, nejméně však v následujícím rozsahu:

1.1. VÝMĚNA LAMEL

- a) Bude kompletně vyměněno všech 8 otočných lamel na každé z 24 komor OTC (celkem 192 lamel).
- b) Lamely musí rozměrově odpovídat stávajícím lamelám nainstalovaným na komorách OTC.
- c) Konstrukce lamely musí být založena na profilu z Al slitiny (dle dokumentace, která je přílohou č. 2 této smlouvy).
- d) Na koncích lamel musí být umístěny profily z Al slitiny, ve kterých jsou uloženy prvky zajišťující otáčení lamel (ložiska).
- e) Povrch lamel musí být vyroben z PMMA materiálu o tloušťce 4 mm. V případě 12 komor (96 lamel) musí být povrch vyroben z PMMA materiálu propouštějícího UV záření (UV-T) a v případě 12 komor z PMMA materiálu blokujícího UV záření (XT).
- f) Na obou dlouhých stranách musí být lamely vyztuženy ohybem v úhlu 90° o šířce minimálně 2 cm, aby byla zajištěna vyšší torzní tuhost. Ohyb je proveden na každé z dlouhých stran opačným směrem, a to tak aby při poloze lamely zabraňující pronikání srážek do komory OTC nedocházelo k zachycení srážek v ohybu (ohyb musí směřovat dolů).
- g) Osa lamely musí být na jedné straně prodloužena tak, aby mohl být napojen mechanismus pohonu lamel.

1.2. VÝMĚNA MECHANISMU Pohonu LAMEL

- a) Otáčení lamel musí být zajištěno na základě elektrického pohonu (servopohonu) dle signálu ze stávajícího systému řízení.
- b) Zhotovitel provede kompletní repasi stávajících servopohonů anebo je oprávněn dodat servopohony nové.
- c) Mechanismus pohonu musí umožňovat 3 základní polohy lamel: 1) poloha zavřeno, lamely srážky nepropouští a tyto odtékají po střeše komory OTC mimo komoru; 2) poloha otevřeno, lamely jsou postaveny svisle a zajišťují větrání komory OTC, 3) poloha zavřeno s jímáním srážek, pozice lamel je taková, že srážky prostupují dovnitř komory mezerou mezi lamelami.
- d) Mechanismus pohonu musí umožňovat přesné nastavení pozice lamely pomocí úpravy polohy snímače.
- e) Servopohon i převody musí být umístěny na severní straně komory OTC pod hřebenem, tak aby byly chráněny proti povětrnostním vlivům a současně nestínily rostlinám pěstovaným v komoře.

- f) Mechanismus pohonu musí být umístěn na severním štítu komory OTC, aby nestínil rostlinám pěstovaným v komoře.
- g) Mechanismus pohonu musí být kompletně vyroben z materiálu nepodléhajícímu korozi a současně nesmí být použity materiály, které podléhají vlivu UV záření, nebo u nichž může díky roztažnosti docházet k ovlivnění polohy lamel (plasty, pryžové řemeny apod.). V případě že bude v minimální míře nutné použít materiály podléhající vlivu UV záření, tyto musí být plně chráněny před přímým vlivem UV záření.
- h) Mechanismus pohonu lamel musí být umístěn z vnější strany severního štítu komory OTC tak, aby byl přístupný pro seřizování a údržbu.
- i) Mechanismus pohonu musí zajišťovat pohon všech 8 lamel v rámci jedné komory OTC současně, a to zrcadlovým způsobem pro každou polovinu sedlové střechy.
- j) Pohyb lamel musí probíhat vzájemně závisle, tak aby posunem polohy některé z lamel nedošlo při otáčení k jejich mechanickému poškození.
- k) Díly pohonu musí vyžadovat minimální údržbu (tj. není nutné časté napínání a seřizování).

1.3. VÝMĚNA VZDUCHOVÝCH KANÁLŮ

- a) Vzduchové kanály musí být vyrobeny ze stejného typu PMMA jako zbytek komory (tj. 12 komor UV-T a 12 komor XT)
- b) Vzduchové kanály musí mít stejné rozměry a stejné rozmístění otvorů jako stávající kanály (dle přílohy č. 2 této smlouvy).
- c) Vzduchové kanály musí vytvářet dva prstence uvnitř komory OTC kdy do spodního prstence je vzduch přiváděn a horním prstencem je vzduch odváděn (dle přílohy č. 2 této smlouvy).
- d) Vzduchové kanály musí mít horní stranu šikmou, aby po ní mohly odtékat srážky či prováděná závlaha.
- e) Horní vzduchový prstenec musí být doplněn svislým kanálem tak, aby umístění otvoru pro odvod vzduchu nebylo výše jak 70 cm nad zemí.

1.4. VÝMĚNA OPLÁŠTĚNÍ A OPRAVA KONSTRUKCE KOMOR OTC

- a) Bude provedena kompletní výměna krycího materiálu z čirého PMMA o tloušťce 4 mm a to ze dvou typů materiálu (12 komor materiál propustný pro UV záření – UV-T a 12 komor materiál nepropustný pro UV záření – XT).
- b) Bude provedena kompletní výměna těsnícího materiálu z pryže.
- c) Bude provedena výměna spojovacího materiálu.
- d) Bude provedena oprava poškozených konstrukčních prvků výměnou profilů z Al slitiny a opravou svárů.
- e) Veškeré úpravy základní konstrukce je nezbytné konzultovat s objednatelem.
- f) Komory OTC budou sestaveny na původních místech (Domanínka u Bystřice nad Pernštejnem, místo plnění), ukotveny do země kotvami v každém ze 6 rohů do hloubky minimálně 30 cm.
- g) Bude provedeno kompletní seřízení mechanismu zavírání dveří a ovládání lamel.
- h) Bude provedeno napojení vzduchových kanálů na potrubí přívodu a odvodu vzduchu.
- i) Bude provedeno napojení na stávající systém řízení.
- j) Bude provedena instalace a zapojení původních čidel teploty a vlhkosti vzduchu, PAR, UV-A a UV-B.

2. Zhotovitel se zavazuje provést nejdříve opravu pouze jedné komory OTC včetně zapojení na systém řízení, tak aby objednatel mohl odzkoušet funkcionality komory a mohl odsouhlasit případné nezbytné změny konstrukce a mechanismu ovládání. Teprve po odsouhlasení těchto změn, je zhotovitel oprávněn započít s opravami dalších komor OTC. Zhotovitel se zavazuje informovat objednatele o tom, že komora je připravena k odzkoušení. V případě, že objednatel nesdělí zhotoviteli své připomínky ani do 5 dnů od okamžiku, kdy zhotovitel informoval objednatele o připravenosti k odzkoušení komory OTC, má se za to, že objednatel nemá k opravě připomínky.
3. Zhotovitel prohlašuje, že se s rozsahem prací seznámil, a informace, které mu byly poskytnuty, jsou dostatečným podkladem pro úspěšné provedení kompletní opravy.
4. Dílo bude provedeno v souladu s následujícími podklady (řazeny dle závaznosti):
 - a) Touto smlouvou.
 - b) Standardními stavebními postupy.
 - c) Písemnými pokyny objednatele.
5. Zhotovitel naplňuje tuto smlouvu s vynaložením odborné péče, přičemž šetří práva třetích osob a veřejné zdroje. Zhotovitel naplňuje tuto smlouvu prostřednictvím náležitě kvalifikovaných a odborně způsobilých osob.
6. Zhotovitel prohlašuje, že má oprávnění na svařování a práci na stavebních konstrukcích z Al slitin dle normy ČSN EN ISO 1090-3. Zhotovitel je povinen na výzvu objednatele předložit příslušné oprávnění.
7. Zhotovitel dále prohlašuje, že svářeči, kteří budou provádět svařování konstrukce komor OTC z Al slitiny, mají zkoušky dle ČSN EN ISO 9606-2 v potřebném rozsahu. Zhotovitel je povinen na výzvu objednatele předložit příslušná osvědčení o zkouškách těchto svářečů.
8. Zhotovitel zajistí, že na konstrukcích komor OTC se provede VT kontrola pracovníkem s oprávněním VT2 dle ČSN EN ISO 9712, hodnocení stupeň C dle ČSN EN ISO 10042, který o úspěšném provedení kontroly vyhotoví zápis, který bude následně přílohou protokolu o předání díla.

III. LHŮTY A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Zhotovitel se zavazuje provést nejdříve opravu pouze jedné komory OTC včetně zapojení na systém řízení, a to **do 3 týdnů od podpisu smlouvy**.
2. Úplné a bezvadné dílo (oprava zbývajících komor OTC) bude odevzdáno **do 10 týdnů od úspěšného odzkoušení funkcionality jedné opravené komory OTC objednatelem, případně od schválení změn objednatelem dle čl. II. odst. 2. této smlouvy**.
3. Dřívější plnění je možné.
4. Místem plnění je experimentální pracoviště na Domanínku, které se nachází zde: 49°31'31.4"N; 16°13'54.5"E

IV. CENA DÍLA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Byla ujednána cena za plnění této smlouvy: **2 299 200 Kč bez DPH**
2. Cena je sjednána na základě jednotkových cen, uvedených v příloze č. 1 této smlouvy.
3. K ceně bez DPH bude připočteno DPH v zákonné sazbě.
4. Cena díla bude uhrazena na základě jediné faktury, která bude obsahovat rozpis ceny za práci, konstrukční materiál a elektroinstalační materiál. Přílohou faktury bude kopie protokolu o předání díla a provedené zkoušce.
5. Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu a bude obsahovat název a registrační číslo projektu v podobě: SustES - Adaptační strategie pro udržitelnost ekosystémových služeb a

potravinové bezpečnosti v nepříznivých přírodních podmínkách, registrační číslo projektu: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000797.

6. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem DPH dle § 160a zákona o DPH, je o této skutečnosti povinen neprodleně, nejpozději následující pracovní den po dni nabytí právní moci rozhodnutí o této skutečnosti, písemně informovat objednatele. Zhotovitel je stejným způsobem povinen informovat objednatele o tom, že bylo proti němu zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH.
7. Objednatel uhradí DPH na účet příslušného správce daně v následujících případech:
 - a) Je-li o zhotoviteli ke dni poskytnutí zdanitelného plnění zveřejněna informace o tom, že je nespolehlivý plátcem, nebo
 - b) stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem před zaplacením ceny, anebo
 - c) v případě jakékoliv pochybnosti objednatele o tom, zda zhotovitel nespolehlivým plátcem DPH je či nikoliv.
8. Lhůta splatnosti všech faktur je 25 dní ode dne vystavení faktury.
9. Objednatel je ve lhůtě splatnosti oprávněn vrátit fakturu vykazující vady. Zhotovitel je povinen předložit fakturu novou či opravenou s novou lhůtou splatnosti.
10. Faktura je uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
11. Zhotovitel nemůže po objednateli požadovat jiné platby nebo platby v jiných termínech.

V. ZÁRUKA ZA JAKOST A REKLAMACE VAD

1. Zhotovitel poskytuje záruku za jakost díla; po celou dobu trvání záruční doby dílo:
 - a) Bude způsobilé k použití pro účel patrný z této smlouvy.
 - b) Bude způsobilé k použití pro obvyklý účel.
 - c) Zachová si obvyklé vlastnosti.
2. Zhotovitel poskytuje **záruku za jakost** na dobu **24 měsíců** na nové komponenty.
3. Záruční doba začne běžet dnem potvrzení převzetí díla. Záruční doba se prodlužuje o dobu počínající dnem uplatnění reklamace a končící dnem odevzdání odstranění vady.
4. Objednatel není v prodlení s vytknutím vady, pokud právo z vady, kterou má dílo v době odevzdání, a ze záruční vady vytkne písemně do 30 dnů ode dne, kdy se o vadě objednatel doví.
5. Zhotovitel není v prodlení s odstraněním vady, pokud bez zbytečného odkladu od vytknutí vady začne vyvíjet činnost směřující k odstranění vady; řádně v takové činnosti pokračuje a **nejpozději do 10 pracovních dnů od vytknutí vady**, vadu odstraní.

VI. ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN

1. Zástupcem objednatele je Ing. Karel Klem, Ph.D., klem.k@czechglobe.cz. Tento zástupce objednatele může za objednatele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit, ani ukončit.
2. Zástupcem zhotovitele je Ing. Jindřich Tauchman, info@swstauchman.cz. Tento zástupce zhotovitele může za zhotovitele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit, ani ukončit.

VII. ÚROKY Z PRODLENÍ A SMLUVNÍ POKUTY

1. Smluvní straně, která je v prodlení se splácením peněžitého dluhu, může druhá smluvní strana, pokud řádně plní své smluvní a zákonné povinnosti, požadovat zaplacení úroku z prodlení, ledaže smluvní strana, která je v prodlení, není za prodlení odpovědná. Smluvní strany si ujednávají úrok z prodlení ve výši 0,025 % z dlužné částky denně.
2. Objednatel uplatní **smluvní pokutu** ve výši **4.600 Kč denně** v následujících případech:
 - a) Prodlení zhotovitele s odevzdáním díla.

b) Prodlení s odstraněním vady, kterou má předání díla v době odevzdání.

c) Prodlení s odstraněním záruční vady.

Tato smluvní pokuta nebude uplatňována po dobu zásahu vyšší moci.

3. Objednatel uplatní smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč v případě, že zhotovitel nesdělí, že se stal nespolehlivým plátcem DPH nebo že bylo proti němu zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH. Ke smluvní pokutě bude vystavena samostatná faktura se lhůtou splatnosti 30 dnů; za den uskutečnění zdanitelného plnění bude považován den vystavení faktury.
4. Zhotovitel uplatní smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč v případě, ukáží-li se prohlášení zhotovitele uvedená v čl. II. odst. 6. a 7. této smlouvy jako nepravdivá nebo zhotovitel nepředloží příslušná oprávnění/osvědčení dle těchto odstavců ani v dodatečné 15 denní lhůtě.
5. Strany se dohodly, že závazek zaplatit smluvní pokutu nevyklučuje právo na náhradu škody ve výši, v jaké převyšuje smluvní pokutu. Bude-li smluvní pokuta snižena soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a to bez jakéhokoliv dalšího omezení.

VIII. UKONČENÍ SMLOUVY

1. Smlouvu lze ukončit písemnou dohodou.
2. Smlouvu lze ukončit odstoupením od smlouvy. Odstoupení musí být učiněno písemně.
3. Objednatel může od smlouvy odstoupit v případech stanovených zákonem a dále v případě:
 - 3.1. Prodlení s předáním díla o více než 45 dní.
 - 3.2. Provádění díla osobami, které nejsou náležitě kvalifikované a odborně způsobilé.
 - 3.3. Ukáží-li se prohlášení zhotovitele uvedená v čl. II. odst. 6. a 7. této smlouvy jako nepravdivá nebo zhotovitel nepředloží příslušná oprávnění/osvědčení dle těchto odstavců ani v dodatečné 15 denní lhůtě.
 - 3.4. Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je zhotovitel v postavení dlužníka.
4. Zhotovitel může od smlouvy odstoupit v případech stanovených zákonem a dále v případě:
 - 4.1. Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je objednatel v postavení dlužníka.
 - 4.2. Prodlení objednatele s úhradou faktur o více než 45 dní.
5. Zhotovitel však nemůže od smlouvy odstoupit, pokud objednatel trvá na provedení díla podle určitého příkazu nebo s použitím určité věci nebo zjistí-li zhotovitel skryté překážky prostoru staveniště.

IX. SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

1. Žádná ze stran nemůže bez písemně uděleného souhlasu druhé smluvní strany ani pohledávku, ani dluh z této smlouvy, ani tuto smlouvu postoupit třetí osobě.
2. Každá ze stran přebírá na sebe nebezpečí změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku za své dluhy vzniklé na základě této smlouvy.
3. Žádná práva a povinnosti stran nelze dovozovat z praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy.
4. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
5. Strany vylučují aplikaci následujících ustanovení občanského zákoníku na tuto smlouvu: § 557 (pravidlo contra proferentem).

6. Zhotovitel bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Zhotovitel je povinen zavázat ke spolupůsobení při finanční kontrole všechny své subdodavatele.
7. Smluvní strany ujednávají, že soudem příslušným k projednání a rozhodnutí všech případných sporů vzniklých mezi objednatelem a zhotovitelem podle této smlouvy nebo v souvislosti s ní je obecný soud objednatele.
8. Zhotovitel zajistí po celou dobu trvání smlouvy:
 - a) důstojné pracovní podmínky, plnění povinností vyplývajících z právních předpisů České republiky, zejména pak z předpisů pracovněprávních, předpisů z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění smlouvy budou podílet, přičemž plnění těchto povinností zajistí prodávající i u svých subdodavatelů,
 - b) řádné a včasné plnění finančních závazků svým subdodavatelům za podmínek vycházejících z této smlouvy,
 - c) eliminaci dopadů na životní prostředí ve snaze o trvale udržitelný rozvoj.

X. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva se řídí českým právním řádem, s výjimkou kolizních ustanovení. Veškerá jednání o díle a jeho provádění probíhají v jazyce českém.
2. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, formou oboustranně podepsaného číslovaného dodatku k této smlouvě. Uznat dluh vzniklý v souvislosti s touto smlouvou lze pouze písemně.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva naplňuje požadavky, uvedené v zákoně č. 340/2015 Sb. a podléhá tímto povinnosti zveřejnění v registru smluv, a s tímto uveřejněním v zákonném rozsahu souhlasí. Zadat smlouvu do registru smluv v zákonném lhůtě se zavazuje objednatel, který na vyžádání zhotovitele zašle zhotoviteli potvrzení o uveřejnění smlouvy.
4. Tato smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží 1 vyhotovení.
5. Nedílnou součástí této smlouvy jsou:
 - a) Příloha č. 1: Fotografie komor OTC
 - b) Příloha č. 2: Dokumentace komor OTC
6. Tato smlouva je účinná okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv.

V Jilemnici dne 30.6.2022

Ing. Jindřich Tauchman
jednatel
Tauchman SWS s.r.o.



V Brně dne 19. 8. 2022

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.
ředitel
Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

ÚSTAV VÝZKUMU GLOBÁLNÍ ZMĚNY
AV ČR, v.v.i.
CzechGlobe
603 00 Brno, Bělídla 4a (1)

Příloha č. 1: Fotografie komor OTC



