



KUPNÍ SMLOUVA

OTEVŘENÝ ANALYZÁTOR PLYNŮ S 3D ULTRAZVUKOVÝM ANEMOMETREM (PLYNOVÉ ANALYZÁTORY 2019, ČÁST 1)

PRODÁVAJÍCÍ

Jméno ...
Sídlem ...
IČO ...
zapsaná u ... soudu v ... DIČ ... oddíl ... vložka 12345
zastoupen ...

A

KUPUJÍCÍ

Jméno **Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.**
Sídlem Bělidla 986/4a, Brno, 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 § 2079 občanského zákoníku smlouvu následujícího znění:

I. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Prodávající se zavazuje, že kupujícímu odevzdá věc, která je předmětem koupě, a umožní mu nabýt vlastnické právo k ní, a kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
2. Prodávající se rovněž zavazuje odevzdat kupujícímu doklady, které se k věci vztahují.

II. PŘEDMĚT KOUPE

1. Předmětem koupě je otevřený analyzátor plynů (2 kusy) s 3D ultrazvukovým anemometrem (2 kusy), které společně tvoří jednu ze dvou částí systému mobilní eddy covariance.

Poznámka: Druhou částí systému mobilní eddy covariance je meteorologická stanice, která bude koupena na základě jiné kupní smlouvy. Pro vyloučení pochybností, tato informace nezakládá povinnost kupujícího koupit druhou část systému u prodávajícího.

2. Předmět koupě bude blíže specifikován v příloze č. 1 této smlouvy.
3. Součásti a příslušenství předmětu koupě bude blíže specifikováno v příloze č. 1 této smlouvy.
4. Předmět koupě bude odevzdán v souladu s následujícími podklady (řazena dle závaznosti):
 - a) Touto smlouvou.
 - b) Písemnými pokyny kupujícího.
 - c) Technickými normami vztahujícími se k materiálům a činnostem prováděných na základě této smlouvy
5. S předmětem koupě odevzdá prodávající kupujícímu doklady potřebné k převzetí a užívání předmětu koupě; takovými doklady jsou zejména:
 - a) Certifikáty a prohlášení o shodě použitých materiálů a výrobků.
 - b) Podrobné návody nebo příručky či manuály k použití předmětu koupě.
 - c) Podrobné návody nebo příručky či manuály k údržbě předmětu koupě.Doklady budou vyhotoveny v českém nebo anglickém jazyce.
6. Prodávající se zavazuje provádět servis předmětu koupě po dobu trvání záruční doby.

III. ODEVZDÁNÍ PŘEDMĚTU KOUPE

1. Úplný a bezvadný předmět koupě bude odevzdán a vyzkoušen nejpozději **do 5 týdnů od podpisu smlouvy**.
2. Dřívější plnění je možné.
3. Předmět koupě bude odevzdán na pracoviště kupujícího, na adresu **Bělidla 986/4a, 603 00 Brno**, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
4. Dodá-li prodávající větší množství věcí, než bylo ujednáno, je kupní smlouva uzavřena i na přebytečné množství s tím, že cena přebytečného množství je zahrnuta v celkové kupní ceně.
5. Prodávající se zavazuje odevzdat předmět koupě nepoužitý a bez právních nebo věcných vad.
6. Účinky odevzdání věci nenastanou před okamžikem, ve kterém bude kupujícímu umožněno nakládat s věcí v místě odevzdání.
7. Nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne odevzdání předmětu koupě jej kupující prohlédne a přesvědčí se o jeho zjevných vlastnostech a množství. Kupující v téže lhůtě buď potvrdí převzetí předmětu koupě, anebo sdělí připomínky k množství a zjevným vlastnostem předmětu koupě. Pokud kupující včas ani nepotvrdí převzetí předmětu koupě, ani nesdělí připomínky k množství a zjevným vlastnostem předmětu koupě, má se za to, že kupující předmět koupě převzal a že nemá připomínky k jeho zjevným vlastnostem a k množství.
8. Plnění nemůže být odepřeno, ani když budou splněny podmínky § 1912 odst. 1 občanského zákoníku (vzájemné plnění).

Otevřený analyzátor plynů s 3D ultrazvukovým anemometrem (Plynové analyzátory 2019, část 1)

IV. KUPNÍ CENA

1. Byla ujednána cena za plnění této smlouvy dle následujícího rozdělení:

Položka	Počet MJ	Cena za kus v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
1. Otevřený analyzátor plynů a 3D ultrazvukový anemometr	2 ks	...,-	...,-
Cena celkem bez DPH			... Kč

2. Cena je sjednána na základě jednotkových cen, jako součet oceněných položek.
3. Cena je sjednána jako nejvyšší přípustná, zahrnující veškeré náklady prodávajícího na plnění této smlouvy a cenové vlivy v průběhu plnění této smlouvy.
4. K Ceně bez DPH se připočte DPH v zákonné sazbě.

V. PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Cena za dodání předmětu koupě a provádění servisu bude placena na základě jediné faktury, neurčí-li kupující jinak. Přílohou faktury bude kopie potvrzení převzetí předmětu koupě.
2. Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu.
3. Stane-li se prodávající 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 kupujícího. Proávající je stejným způsobem povinen informovat kupujícího o tom, že bylo proti němu zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH.
4. Kupující uhradí DPH na účet příslušného správce daně v následujících případech:
- a) Je-li o prodávajícím ke dni poskytnutí zdanitelného plnění zveřejněna informace o tom, že je nespolehlivý plátcem, nebo
 - b) stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem před zaplacením ceny, anebo
 - c) v případě jakékoliv pochybností kupujícího o tom, zda prodávající nespolehlivým plátcem DPH je či nikoliv.
5. Lhůta splatnosti všech faktur je 25 dní ode dne vystavení faktury.
6. Kupující je ve lhůtě splatnosti oprávněn vrátit fakturu vykazující vady. Proávající je povinen předložit fakturu novou či opravenou s novou lhůtou splatnosti.
7. Proávající je povinen doručit fakturu na adresu sídla kupujícího nejpozději do 5 pracovních dnů od potvrzení převzetí předmětu koupě.
8. Faktura je uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího.
9. Záloha se neposkytne. Závdavek se neposkytuje.

VI. ZÁRUKA ZA JAKOST A REKLAMACE VAD

1. Proávající poskytuje záruku za jakost předmětu koupě; po celou dobu trvání záruční doby předmět koupě:
- a) Bude způsobilý k použití pro účel patrný z této smlouvy.
 - b) Bude způsobilý k použití pro obvyklý účel.
 - c) Zachová si obvyklé vlastnosti.
2. Proávající poskytuje **záruku za jakost** na dobu ... měsíců.

3. Záruční doba začne běžet dnem potvrzení převzetí předmětu koupě. Záruční doba se prodlužuje o dobu počínající dnem uplatnění reklamace a končící dnem odevzdání odstranění vady.
4. Kupující není v prodlení s vytknutím vady, pokud právo z vady, kterou má předmět plnění v době odevzdání, a ze záruční vady vytkne písemně do 30 dnů ode dne, kdy se o vadě kupující doví.
5. Prodávající 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 25 pracovních dnů od vytknutí vady** vadu odstraní či předmět koupě vymění za bezvadný.

VII. ÚROKY Z PRODLENÍ A SMLUVNÍ POKUTY

1. Po 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. Kupující uplatní **smluvní pokutu** ve výši **2.400 Kč denně** v následujících případech:
 - a) Prodlení prodávajícího s odevzdáním předmětu koupě.
 - b) Prodlení s odstraněním vady, kterou má předání předmětu koupě v době odevzdání.
 - c) Prodlení s odstraněním záruční vady.
3. Kupující uplatní smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč v případě, že prodávající nesdělí, že se stal nespolehlivým plátcem DPH nebo že bylo proti němu zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH.
4. Ke smluvní pokutě bude vystavena samostatná faktura se lhůtou splatnosti 30 dnů; za den uskutečnění zdanitelného plnění bude považován den vystavení faktury.
5. Strany se dohodly, že závazek zaplatit smluvní pokutu nevylučuje právo na náhradu škody ve výši, v jaké převyšuje smluvní pokutu. Bude-li smluvní pokuta snížena 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. Kupující může od smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení prodávajícím. Za podstatné porušení smlouvy se mimo jiné považuje:
 - a) Prodlení prodávajícího s odevzdáním předmětu koupě o více než 30 dnů.
 - b) Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je prodávající v postavení dlužníka.
 - c) Je-li zjištěno, že v nabídce prodávajícího k související veřejné zakázce byly uvedeny nepravdivé údaje.
3. Prodávající může od smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení kupujícím. Za podstatné porušení smlouvy se mimo jiné považuje:
 - a) Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je kupující v postavení dlužníka.
 - b) Prodlení kupujícího s úhradou faktury o více než 30 dnů.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně a je účinné dojitím druhé smluvní straně.
5. Odstoupením od smlouvy nezaniká vzájemná sankční odpovědnost stran.

IX. ODPOVĚDNÉ OSOBY SMLUVNÍCH STRAN

1. Zástupcem kupujícího je Ing. Milan Fischer, Ph.D., fischer.m@czechglobe.cz, +420 732 342 022. Tento zástupce kupujícího může za kupujícího v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit.
2. Zástupcem prodávajícího je Tento zástupce prodávajícího může za prodávajícího v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat; nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit.

X. SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

1. Vlastnické právo k předmětu koupě se převádí okamžikem odevzdání předmětu koupě kupujícímu.
2. Žádná ze stran nemůže bez písemně uděleného souhlasu druhé smluvní strany ani pohledávku, ani dluh z této smlouvy, ani tuto smlouvu postoupit třetí osobě.
3. Každá ze stran přebírá na sebe nebezpečí změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku za své dluhy vzniklé na základě této smlouvy.
4. 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.
5. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
6. Strany vylučují aplikaci následujících ustanovení občanského zákoníku na tuto smlouvu: § 557 (pravidlo contra proferentem).
7. Proávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Proávající je povinen zavázat ke spolupůsobení při finanční kontrole všechny své subdodavatele.
8. Smluvní strany ujednávají, že soudem příslušným k projednání a rozhodnutí všech případných sporů vzniklých mezi kupujícím a prodávajícím podle této smlouvy nebo v souvislosti s ní je obecný soud kupujícího.

XI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva se řídí českým právním řádem, s výjimkou kolizních ustanovení. Veškerá s ní související jednání probíhají v jazyce českém, slovenském nebo anglickém.
2. Tato smlouva není závislá na jiné smlouvě. Na této smlouvě není závislá jiná smlouva.
3. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.
4. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, formou číslovaného dodatku k této smlouvě. Neplatnost smlouvy nebo jejího dodatku k ní pro nedodržení formy mohou smluvní strany namítnout z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.
5. 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 zákonné lhůtě se zavazuje kupující, který na vyžádání prodávajícího zašle prodávajícímu potvrzení o uveřejnění smlouvy.

6. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž každé ze smluvních stran náleží po jednom.
7. Nedílnou součástí této smlouvy jsou:
 - a) Příloha č. 1: Technická specifikace předmětu koupě
8. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv.

V ... dne ...

V Brně dne

...
...
...

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

PŘÍLOHA Č. 1: TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU KOUPE

Technická specifikace předmětu koupě bude splňovat následující technické parametry:

Otevřený analyzátor plynů s 3D ultrazvukovým anemometrem

(2 páry = 2 ks analyzátoři plynů a 2 ks 3D anemometru)

Výrobce: ...

Typ: ...

Obecný popis:

Předmětem koupě je část mobilního eddy kovariančního systému sestávajícího z analyzátoru plynů (CO_2 a H_2O) a ultrazvukového anemometru sloužících k *in-situ* měření toků CO_2 , latentního a zjevného tepla na rozhraní půda-rostlina-atmosféra za účelem stanovení vodní, uhlíkové a energetické bilance ekosystému. Analyzátor plynů a ultrazvukový anemometr tvoří jádro eddy kovarianční metody založené na vysokofrekvenčním (20 Hz) měření vertikální složky rychlosti větru (přesně stanovené z 3D měření pohybu vzduchu) spolu s vysokofrekvenčním (20 Hz) měřením momentních koncentrací CO_2 a H_2O a výpočtu jejich kovariance. Přístroj je vybaven řídicí jednotkou sloužící k zaznamenávání a ukládání vysokofrekvenčních dat a modulem určeným pro výpočty 30-minutových toků v reálném čase. Konstrukce otevřeného analyzátoru plynů nevyžaduje dodatečný sací modul přivádějící měřený vzorek vzduchu k analyzátoru, čímž je zajištěna jednak nižší spotřeba elektrické energie navíc není potřeba významné korekce vysokofrekvenční části spektra.

Technické parametry (níže uvedené komponenty odpovídají jednomu ze dvou systému):

1. Sdružený analyzátor plynů (H_2O a CO_2) je založený na principu nedisperzní infračervené spektroskopie.
2. Konstrukce analyzátoru je řešena jako otevřený systém bez nutnosti dodatečného sacího modulu.
3. Délka analyzovaného sloupce vzduchu nepřesahující 15 cm, čímž je dosaženo obdobné frekvenční odezvy jako u standardně používaných 3D ultrazvukových anemometrů.
4. CO_2 analyzátor umožňuje měření koncentrace CO_2 v minimálním rozsahu 0 – 3 000 $\mu\text{mol mol}^{-1}$ s přesností alespoň 1 %.
5. H_2O analyzátor umožňuje měření koncentrace H_2O v minimálním rozsahu 0 – 60 mmol mol^{-1} s přesností alespoň 2 %.
6. Šum CO_2 při výstupní frekvenci 20 Hz a koncentraci CO_2 370 ppm je maximálně 0,2 ppm.
7. Šum H_2O při výstupní frekvenci 20 Hz při koncentraci H_2O 10 mmol mol^{-1} je maximálně 0,007 mmol mol^{-1} .
8. Kolísání nuly při měření CO_2 (na $^{\circ}\text{C}$): typicky $\pm 0,1$ ppm, maximálně $\pm 0,3$ ppm.
9. Kolísání nuly při měření H_2O (na $^{\circ}\text{C}$): typicky $\pm 0,03$ mmol mol^{-1} , maximálně $\pm 0,05$ mmol mol^{-1} .
10. Kolísání zesílení při měření CO_2 (% ze čtení na $^{\circ}\text{C}$ při 370 $\mu\text{mol mol}^{-1}$): $\pm 0,02$ % typicky, maximálně $\pm 0,1$ %.
11. Kolísání zesílení při měření H_2O (% ze čtení na $^{\circ}\text{C}$ při 20 mmol mol^{-1}): $\pm 0,15$ % typicky, maximálně $\pm 0,30$ %.

12. Ovlivnění měření koncentrace CO_2 v závislosti na koncentraci H_2O ($\text{mmol CO}_2 / \text{mol H}_2\text{O}$) typicky $\pm 0,02$, maximálně $\pm 0,04$.
13. Ovlivnění měření koncentrace H_2O v závislosti na koncentraci CO_2 ($\text{mol H}_2\text{O} / \text{mol CO}_2$) typicky $\pm 0,02$, maximálně $\pm 0,05$.
14. 3D ultrasonický anemometr umožňuje simultánní měření rychlosti pohybu vzduchu ve všech třech osách kartézské soustavy souřadnic (u , v , w) a rychlosti zvuku či tzv. sonické teploty (T_s).
15. 3D ultrasonický anemometr umožňuje 20 Hz měření s digitálními výstupy.
16. Měřicí rozsah horizontálních komponent rychlosti větru (u , v) je alespoň $0 - |30| \text{ m s}^{-1}$.
17. Měřicí rozsah vertikální komponenty rychlosti větru (w) je alespoň $0 - |5| \text{ m s}^{-1}$.
18. Anemometr umožňuje měření T_s v rozsahu alespoň $-40-50^\circ\text{C}$ s rozlišením alespoň $0,05^\circ\text{C}$ v rozsahu teplot $0-40^\circ\text{C}$.
19. Součástí dodávky je úchytný systém umožňující umístění analyzátoru a anemometru na horizontální rameno.
20. Řídící jednotka zajišťuje synchronizované měření analyzátoru plynů a anemometru a umožňuje ukládání vysokofrekvenčních dat a výpočet výsledných toků včetně aplikace základních korekcí eddy kovarianční metodou.
21. Součástí dodávky je alespoň 8GB průmyslový USB disk určený pro ukládání vysokofrekvenčních dat.
22. Řídící jednotka obsahuje ethernetové komunikační datové porty umožňující přístup k naměřeným vysokofrekvenčním datům tak i k výsledným 30 min. tokům.
23. Provozní teplota v rozsahu -20 až $+45^\circ\text{C}$
24. Napájecí napětí v rozsahu 12–24 V nebo větší.
25. Souhrnný příkon analyzátoru a anemometru nepřesahuje 10 W při běžném provozu.
26. Přístroj umožní uživatelsky nastavitelnou frekvenci měření alespoň na hodnoty 10 a 20 Hz.
27. Přístroj bude mít uživatelské rozhraní kompatibilní s OS Windows.
28. Součástí dodávky je průmyslový switch s alespoň 4 ethernetovými porty.
29. Součástí dodávky je průmyslový 4G ethernetový modem včetně antény a propojovací kabeláže umožňující vzdálenou kontrolu a přenos dat.
30. Všechny výše popsané součásti včetně analyzátoru plynů a 3D anemometru jsou dodány s alespoň 5 m kabeláží (napájecí i komunikační) pro připojení k řídicí jednotce či napájecímu zdroji a stejně tak propojovací kabeláží mezi modemem a řídicí jednotkou, zajišťující plnou funkčnost.