



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



KUPNÍ SMLOUVA č. 224/OVZ/PJ/2021

SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů se sídlem:

rektor:

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc, Česká republika
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

osoba oprávněná jednat
ve věcech technických:



IČ:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:



(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

DEYMED Diagnostic s.r.o.

se sídlem:

Kudrnáčova 533, 549 31 Hronov

zápis v obchodním rejstříku:

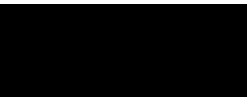
vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka
12882

statutární orgán:

Ing. Kamil Holub

osob oprávněná jednat

ve věcech smluvních:



osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČ:

25284584

DIČ:

CZ25284584

bankovní spojení:

č.ú.:



(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci projektu: „Nový doktorský obor Religionistika na UP -



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



výzkumné a technické zajištění, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002421, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla kupujícím vybrána v zadávacím řízení s názvem „**FF/UPOL – Eye Trackingové zařízení s monitorovacím přístrojem EEG (1.část)**“ jako nabídka nejvhodnější.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je „**Mobilní Eyetracker s mobilním EEG**“ (dále jen “zboží”) v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace, provést zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů.
5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy nejpozději do 90 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.

2. Místo dodání: Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Katedra sociologie, andragogiky a kulturní antropologie, tř. Svobody 26, 779 00 Olomouc.

Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: XXXXXXXXXX nebo jím pověřená osoba.

3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **1,710.000,00 Kč** bez DPH, DPH ve výši 359.100,00, celková cena 2,069.100,00 Kč včetně DPH.
2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace zboží, dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).
3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.
4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku Zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Faktura bude vystavena Prodávajícím nejdříve po dodání Zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto Smlouvou, a provedení úvodního základního školení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 2 této Smlouvy, což bude potvrzeno písemným protokolem o dodání a instalaci Zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě Prodávajícím je písemný datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.
2. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Každou fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na každé vystavené faktuře bude vyznačeno číslo této Smlouvy, název a číslo projektu.
3. Nebude-li jakákoliv faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícími k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícím.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Prodávající zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá prodávajícímu k provedení závazků vyplývajících ze smlouvy, a to vždy nejpozději do 15 dnů od obdržení platby ze strany kupujícího za konkrétní plnění (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a poddodavatelem. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení kupujícího od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.

V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace zboží v místě dodání, je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která bude tvořit nedílnou součást smlouvy (příloha č. 1 smlouvy).

2. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného Zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí Zboží v rozsahu: Úvodní školení obsluhy dodávaného zařízení v rozsahu min. 16 hodin pro min. 5 osob ze strany Kupujícího.

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zařízení, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisního technika a aplikačního specialisty) hradí Prodávající.

VI. Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa dodání zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího, v záruční době nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne ohlášení vady kupujícím, a to návštěvou servisního technika nebo vzdálenou diagnostikou. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 15 pracovních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

VII. Zajištění závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této Smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 300,- Kč za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícího, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícího, i nesplatnou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši,



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky Prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílející se na plnění této Smlouvy.
2. Prodávající se zavazuje zajistit v rámci plnění této smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistit pracovníkům podílejícím se na plnění smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovními a mzdovými předpisy. Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení smlouvy i u svých subdodavatelů. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení kupujícím od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.
3. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené Smlouvy.
4. Tato Smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí občanským zákoníkem a právním řádem České republiky.
5. Ujednání této Smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této Smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této Smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by Smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do Smlouvy doplněno.
6. Změnit nebo doplnit tuto Smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této Smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



7. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, odstoupit od této smlouvy v případě:

- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 dnů,
- nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,
- prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než deset dnů,
- v případě, že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování dotačních prostředků čerpaných na realizaci předmětu smlouvy z příslušného projektu,
- v případě, že výdaje, které by mu na základě této smlouvy měly vzniknout, budou poskytovatelem dotačních prostředků, případně jiným oprávněným správním orgánem označeny za nezpůsobilé k proplacení z dotačních prostředků projektu

Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

8. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.

9. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této Smlouvy odesílaných Prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

10. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

11. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této Smlouvy Kupujícím v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

12. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.

13. Prodávající bere na vědomí, že Kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu Smlouvy, ve všech dodatcích ke Smlouvě a dalších dokumentech vztahujících se k dané veřejné zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout Kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



14. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této Smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje Kupující, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této Smlouvy, nepožaduje-li Kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků Kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

15. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této Smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

16. Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka Prodávajícího ze dne 25.6.2021

V Olomouci 18.10.2021

V Hronově 15.10.2021

.....
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.
rektor UP v Olomouci

.....
Ing. Kamil Holub
jednatel

Technická specifikace a garantované technické parametry pro nabízený předmět veřejné zakázky, včetně přesného (konkrétního) označení nabízeného zboží**1. část veřejné zakázky „Mobilní Eyetracker s mobilním EEG“ – minimální technické požadavky:****a) Mobilní Eyetracker:****Tobii Pro Glasses 3 Wireless 50****Hardware:**

- kompaktní lehká konstrukce v podobě brýlí + záznamového zařízení kompaktních rozměrů
- videozáznam očí testované osoby i záznam pohledové scény
- schopnost odolávat světelnému dynamickému zatížení při pohybu ve volném terénu
- hmotnost brýlí max. 400 g
- vyhodnocování z videa i ze statických obrázků
- rozlišení videozáznamu scénické kamery minimálně 1920 × 1080
- zorné pole scénické kamery min 84°
- doba záznamu v terénu na vestavěnou baterii minimálně 100 minut
- Frekvence rozsahu záznamu očních pohybů minimálně 45 do 200 HZ
- časová osa pro snadný pohyb ve videozáznamu
- binokulární měření
- frekvence min. 45 Hz
- gyroskop a akcelerometr
- bezdrátová funkce zařízení (testovaná osoba není omezena v pohybu) pro přenos záznamu z brýlí do počítače přes připojenou externí zpracovávací a napájecí jednotku, jejíž hmotnost je max. 600 g
- integrovaný mikrofon
- Zařízení musí být kompatibilní s mobilním EEG dále popsáním

SOFTWARE:**Tobii Pro Lab Full version**

- software kompatibilní s Eye trackingovými brýlemi pro analýzu AOIs a export dat
- možnost exportování výsledků do tabulkového procesoru, seznamů hodnot, grafů a statistiky včetně exportu pořízeného videozáznamu
- kompatibilní s Windows: Win10
- dodaný software musí umět vyhodnotit a exportovat minimálně následující požadavky:
 - oblasti zájmu (ROI)- slouží k vyhodnocení a vizualizaci četnosti a délky pohledu zkoumané osoby na místa zájmu v jeho výhledu.
 - kruhy vnímání - vizualizace pomocí kruhů, ohraničujících místo, na které se zkoumaná osoba dívá, zároveň musí být zobrazená čára (stopa), která musí reprezentovat vizuální paměť délky max 1,1 sekunda (krátkodobá paměť)
 - oblast priority - zobrazení koncentrace a rozdělení vnímání zkoumané scény ze všech fixací oka zkoumané osoby na určitá místa viditelné scény tak, aby bylo možné určit, co je pro oko zkoumané osoby v dané scéně nejpřitažlivější, tzv. intenzity zájmu, heatmapa (plochy zájmu).
 - trasa pohledu - nepřetržitě (po předem určenou dobu) zobrazování trasy trajektorie pohledu očí na zkoumané scéně a vykreslování této trajektorie do nahrávaného videa.
 - analýza mrkání
 - shrnutí poznatků - výsledné shrnutí analýzy vnímání testované osoby v podobě tabulek, seznamů, grafů a výsledného statistického hodnocení
 - časově neomezená licence na software, včetně aktualizace SW po celou dobu záruky

Integrační SOFTWARE:

- integrační software pro synchronizaci mobilního Eye Trackingu a mobilního EEG

- umožňuje analyzovat několik datových signálů synchronizovaně, přes časové značky v datových výstupech z EyeTrackingu, EEG, odporu kůže, napětí ve svalech, srdečního tepu, frekvence dýchání, teploty

Technické parametry:

Sledování očí

Technika sledování očí	Reflexe rohovky, tmavá zornička, stereo geometrie
Binokulární sledování očí	Ano
Vzorkovací frekvence	50 Hz
Postup kalibrace	Jeden bod
Nástroj pro kompenzaci paralaxy	Automatický
Kompenzace prokluzu	Ano, 3D model sledování očí
Měření zorniček	Ano, absolutní míra
Doba zotavení po pohybu oka	1 snímek (okamžitý)
Doba zotavení po mrknutí	1 snímek (okamžitý)

Hlavní jednotka

Materiál	Grilamidový plast, nerezová ocel, plast optické kvality
Nosní podložka	Grilamidový plast, s klipem na nástavcích
Scénická kamera, rozlišení videa	1920 × 1080 při 25 fps
Scénická kamera, formát videa	H.264
Scénická kamera, zorné pole (úhlopříčka)	106 st. Formát 16: 9
Scénická kamera, zorné pole (horizontální a vertikální)	95 stupňů horizontální / 63 st. vertikální
Hmotnost	76,5 gramů včetně kabelu
Rozměry rámu (šířka × hloubka × výška)	153 × 168 × 51 mm
Délka kabelu	1200 mm
Zvuk	16bitový mono, integrovaný mikrofon
Vlastnosti designu	Nízká hmotnost a diskrétnost
Počet snímačů sledování očí	4 senzory (2 na oko)
Opravená geometrie	Ano
Senzory	Senzory ST™ LSM9DS1: Gyroskop a Akcelometr (vzorkování 100 Hz); Magnetometr: (vzorkováno při 10 Hz)

Záznamová jednotka

Doba záznamu na baterie	105 min.
Typ baterie	Dobíjecí 18650 Li-ion, kapacita: 3400 mAh
Paměťová média	Karta SD (SDXC, SDHC)
Konektory	Micro USB, RJ45 (ethernet), 3,5 mm jack (synchronizační port), konektor hlavní jednotky
Rozměry (výška x šířka x hloubka)	130 x 85 x 27 mm
Hmotnost	312 gramů
Synchronizační port	3,5 mm jack (signál TTL)

b) Mobilní EEG:

TruScan EEG PT 64

- Měření elektrické aktivity mozkové kůry na 64 aktivních elektrodách současně.
- Vzorkovací frekvence záznamu 1 000 Hz.
- Napěťový rozsah -500 až +500 mV peak-to-peak.
- Poměr signálu vůči šumu (SNR; signal-to-noise ratio) – 80 dB při 50 Hz

- 1 ks EEG čepice se 64 aktivními elektrodami a odpovídajícími referenčními a zemnicími elektrodami a kabely;
- Možnost souběžného měření dalších elektrofyziologických signálů (EOG, EMG a EKG).
- Veškeré propojovací kabely pro měření EEG, EOG, EMG a EKG;
- Bez nutnosti čistit nebo obrušovat kůži při měření EEG.
- Kontrola impedance připojených elektrod součástí EEG hlavice
- Napájení z baterie nebo přímo ze zdroje pomocí Direct Power módu.
- 4 TTL Digitální vstupy pro signály ze stimulačního počítače
- Mobilní PC notebook 15,6", MS Windows 10 Pro, SSD min. 500 GB, min. 8 GB RAM

Software:

- Vizualizace vstupních dat ze všech elektrod v reálném čase v podobě časové řady.
- Základní offline pre-processing dat, minimálně frekvenční filtrování signálu.
- Export dat ve formátu CSV nebo EDF, který je čitelný v knihovnách MNE pro Python nebo EEGLab pro Matlab
- Přímá kompatibilita s hardware.
- Kompatibilita s Windows 10
- časově neomezená licence na software pro natáčení, popis a zálohování, včetně aktualizace SW po celou dobu záruky

Technické parametry:

Počet kanálů	64 + 2x EOG + 2xEMG + EKG
Rychlost ukládání dat	200 až 2000 Hz
Šířka pásma (+0 3dB)	DC-800 Hz na kanál
Ekvivalentní vstupní šum	<1 μ Vp-p
Max. vzorkovací frekvence	až 16 kHz na kanál
IMR	140 dB
Diferenciální vstupní impedance	> 1 G Ω
Zdroj napájení	Vysokokapacitní baterie / Direct Power mód
Nepřetržitý provoz	60 - 75 hodin na baterie Direct Power mód - nepřetržitě

Prohlašujeme, že veškeré hodnoty a vlastnosti požadované zadavatelem v technické specifikaci jsou splněny.



Podrobná kalkulace nabídkové ceny**1. část veřejné zakázky „Mobilní Eyetracker s mobilním EEG“ – minimální technické požadavky:****a) Mobilní Eyetracker: 1 040 000,- Kč bez DPH****Tobii Pro Glasses****Hardware:**

- kompaktní lehká konstrukce v podobě brýlí + záznamového zařízení kompaktních rozměrů
- videozáznam očí testované osoby i záznam pohledové scény
- schopnost odolávat světelnému dynamickému zatížení při pohybu ve volném terénu
- hmotnost brýlí max. 400 g
- vyhodnocování z videa i ze statických obrázků
- rozlišení videozáznamu scénické kamery minimálně 1920 × 1080
- zorné pole scénické kamery min 84°
- doba záznamu v terénu na vestavěnou baterii minimálně 100 minut
- Frekvence rozsahu záznamu očních pohybů minimálně 45 do 200 HZ
- časová osa pro snadný pohyb ve videozáznamu
- binokulární měření
- frekvence min. 45 Hz
- gyroskop a akcelerometr
- bezdrátová funkce zařízení (testovaná osoba není omezena v pohybu) pro přenos záznamu z brýlí do počítače přes připojenou externí zpracovávací a napájecí jednotku, jejíž hmotnost je max. 600 g
- integrovaný mikrofon
- Zařízení musí být kompatibilní s mobilním EEG dále popsáním

SOFTWARE:

- software kompatibilní s Eye trackingovými brýlemi pro analýzu AOIs a export dat
- možnost exportování výsledků do tabulkového procesoru, seznamů hodnot, grafů a statistiky včetně exportu pořízeného videozáznamu
- kompatibilní s Windows: Win10
- dodaný software musí umět vyhodnotit a exportovat minimálně následující požadavky:
 - oblasti zájmu (ROI)- slouží k vyhodnocení a vizualizaci četnosti a délky pohledu zkoumané osoby na místa zájmu v jeho výhledu.
 - kruhy vnímání - vizualizace pomocí kruhů, ohraničujících místo, na které se zkoumaná osoba dívá, zároveň musí být zobrazená čára (stopa), která musí reprezentovat vizuální paměť délky max 1,1 sekunda (krátkodobá paměť)
 - oblast priority - zobrazení koncentrace a rozdělení vnímání zkoumané scény ze všech fixací oka zkoumané osoby na určitá místa viditelné scény tak, aby bylo možné určit, co je pro oko zkoumané osoby v dané scéně nejpřitažlivější, tzv. intenzity zájmu, heatmapa (plochy zájmu).
 - trasa pohledu - nepřetržitě (po předem určenou dobu) zobrazování trasy trajektorie pohledu očí na zkoumané scéně a vykreslování této trajektorie do nahrávaného videa.
 - analýza mrkání
 - shrnutí poznatků - výsledné shrnutí analýzy vnímání testované osoby v podobě tabulek, seznamů, grafů a výsledného statistického hodnocení
 - časově neomezená licence na software, včetně aktualizace SW po celou dobu záruky

Integrační SOFTWARE:

- integrační software pro synchronizaci mobilního Eye Trackingu a mobilního EEG
- umožňuje analyzovat několik datových signálů synchronizovaně, přes časové značky v datových výstupech z EyeTrackingu, EEG, odporu kůže, napětí ve svalech, srdečního tepu, frekvence dýchání, teploty

b) Mobilní EEG: 670 000,- Kč bez DPH**TruScan EEG PT 64**

- Měření elektrické aktivity mozkové kůry na 64 aktivních elektrodách současně.
- Vzorkovací frekvence záznamu 1 000 Hz.
- Napěťový rozsah -500 až +500 mV peak-to-peak.
- Poměr signálu vůči šumu (SNR; signal-to-noise ratio) – 80 dB při 50 Hz
- 1 ks EEG čepice se 64 aktivními elektrodami a odpovídajícími referenčními a zemnicími elektrodami a kabely;
- Možnost souběžného měření dalších elektrofyziologických signálů (EOG, EMG a EKG).
- Veškeré propojovací kabely pro měření EEG, EOG, EMG a EKG;
- Bez nutnosti čistit nebo obrušovat kůži při měření EEG.
- Kontrola impedance připojených elektrod součástí EEG hlavice
- Napájení z baterie.
- 4 TTL Digitální vstupy pro signály ze stimulačního počítače
- Mobilní PC notebook 15,6", MS Windows 10 Pro, SSD min. 500 GB, min. 8 GB RAM

Software:

- Vizualizace vstupních dat ze všech elektrod v reálném čase v podobě časové řady.
- Základní offline pre-processing dat, minimálně frekvenční filtrování signálu.
- Export dat ve formátu CSV nebo EDF, který je čitelný v knihovnách MNE pro Python nebo EEGLab pro Matlab
- Přímá kompatibilita s hardware.
- Kompatibilita s Windows 10
- časově neomezená licence na software pro natáčení, popis a zálohování, včetně aktualizace SW po celou dobu záruky

Nabídková cena celkem bez DPH.....1 710 000,- Kč

DPH 21 % 359 100,- Kč

Nabídková cena s DPH 21%.....2 069 100,- Kč

Prohlašujeme, že veškeré hodnoty a vlastnosti požadované zadavatelem v technické specifikaci jsou splněny.