



KUPNÍ SMLOUVA č. 313/OVZ/PJ/2018

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:

Křižkovského 8, 771 47 Olomouc, Česká republika

rektor:

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČ:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

Medicton Group s.r.o.

se sídlem:

Jirásková 609, 572 01 Polička

zápis v obchodním rejstříku:

u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 21742

statutární orgán:

Ing. Vratislav Fabián, Ph.D., jednatel

osob oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

Ing. Vratislav Fabián

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČ:

27485391

DIČ:

CZ27485391

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 „Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Palackého v Olomouci (ROSTU)“, 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 „Pdf - Dodávka Eye trackeru s sw příslušenstvím“ jako nabídka nejhodnější.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je **systém pro sledování očních pohybů 14Tracking® light** (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 (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
 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 30 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy**.

2. Místo dodání: [REDACTED]

[REDACTED] Olomouc.

Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDACTED] nebo jí 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.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **480.000,- Kč bez DPH, 580.800,- Kč včetně DPH, z toho DPH 21% ve výši 100.800,- Kč.**

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 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 protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených

v předchozí větě prodávajícím je 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. Fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené faktuře bude vyznačen název a registrační číslo příslušného projektu a číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li 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. 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 kupujícími.

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 prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

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 předvedení a školení obsluhy v rozsahu základních funkcí kompletně instalovaného dodávaného zboží v nezbytném rozsahu pro min. 5 osob ze strany kupujícího.

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín jednotlivých školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) 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.

2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího, v záruční době nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne ohlášení vady kupujícími, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 15 kalendářních 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 500,- Kč bez DPH za každý 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 500,- Kč bez DPH 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 kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplatnou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, 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. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.
3. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů a právním řádem České republiky.
4. 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.

5. 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.

6. Kupující je oprávněn 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.

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

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

9. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému zveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

10. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním Účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb. Uveřejnění v registru smluv Kupující provede nejpozději po zveřejnění Právního aktu (rozhodnutí o získání dotace z OP VVV) Řídicím orgánem prostřednictvím IS MS2014+. V případě, že nedojde k vydání Právního aktu (rozhodnutí o získání dotace z OP VVV) Řídicím orgánem prostřednictvím IS MS2014+ a jeho zveřejnění nejpozději do 30. 6. 2018, nebo v případě nepřidělení finančních prostředků na předmět plnění, kupní smlouva nenabývá účinnosti a ruší se od počátku, přičemž v takovém případě nemá prodávající nárok na náhradu jakýchkoliv nákladů a škod.

11. Tato smlouva je vyhotovena v pěti vyhotoveních s povahou originálu podepsaných oprávněnými osobami obou smluvních stran, přičemž kupující obdrží tři a prodávající dvě vyhotovení.

12. 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 smlouvám a dalších dokumentech vztahujících se k dané zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

13. 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, nepožadují-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.

14. 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.

15. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka prodávajícího ze dne **12. 4. 2018**.

V Olomouci, dne 12. 06. 2018

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP v Olomouci

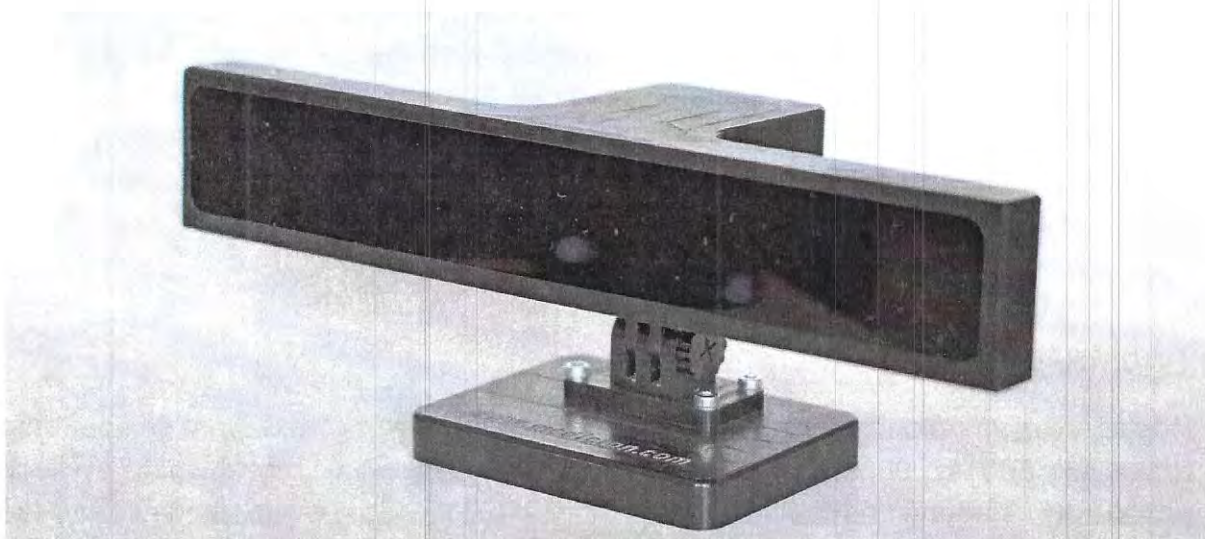
V Poličce dne 31. 5. 2018

Ing. Vratislav Fabián, Ph.D.
jednatel

Příloha 1

System pro sledování a vyhodnocování parametrů očních pohybů I4Tracking®

Výrobce Medicton Group s.r.o.



Obecné informace:

Typ	I4Tracking® light
Výrobce	Medicton Group s.r.o.
Záruční doba (měsíce)	24 na přístroj



Podrobný popis přístroje:

System I4Tracking® light je měřicí zařízení, které snímá videookulografickou metodou oční pohyby distančně umístěnou kamerou. Jedná se o malé a snadno přenosné zařízení. Základem tohoto zařízení je malá kamera, která snímá oční pohyby ze vzdálenosti 50 až 70 cm. Takto získaný videosignál se přenáší do PC pomocí USB 3.0 portu, kde jsou data následně zpracována. Jelikož je zařízení založeno na snímání pohybu oka kamerou, je důležitým faktorem i osvětlení scény. Z důvodu snížení závislosti na světelných podmínkách okolního prostředí je oko přizařováno infračervenými diodami, které jsou umístěny na stranách zařízení. Zařízení umožňuje vyhodnocovat oční pohyby při sledování podnětů promítaných na monitoru, projektoru či fyzických věcí snímaných pomocí scénické kamery. System je dodáván včetně vyhodnocovací jednotky s možností připojení externích zařízení (luxmetr, senzor odporu kůže, senzor teploty). Případně synchronizačních signálů z externích zařízení (EEG, EKG, EMG), a to pomocí rozhraní RS 232 či USB.

Technická specifikace

Přístroj využívá neionizující infračervené záření na vlnové délce 850nm se spektrálním rozsahem 800 až 900nm. Toto pro lidský zrak bezpečné záření splňuje všechny požadavky kladené nařízením vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Maximální doba aktivního používání přístroje v průběhu celého dne je 12 hodin, po kterém musí následovat odpovídající odpočinek (minimálně ve stejné časové délce jako předchozí aktivní používání).

Technické údaje

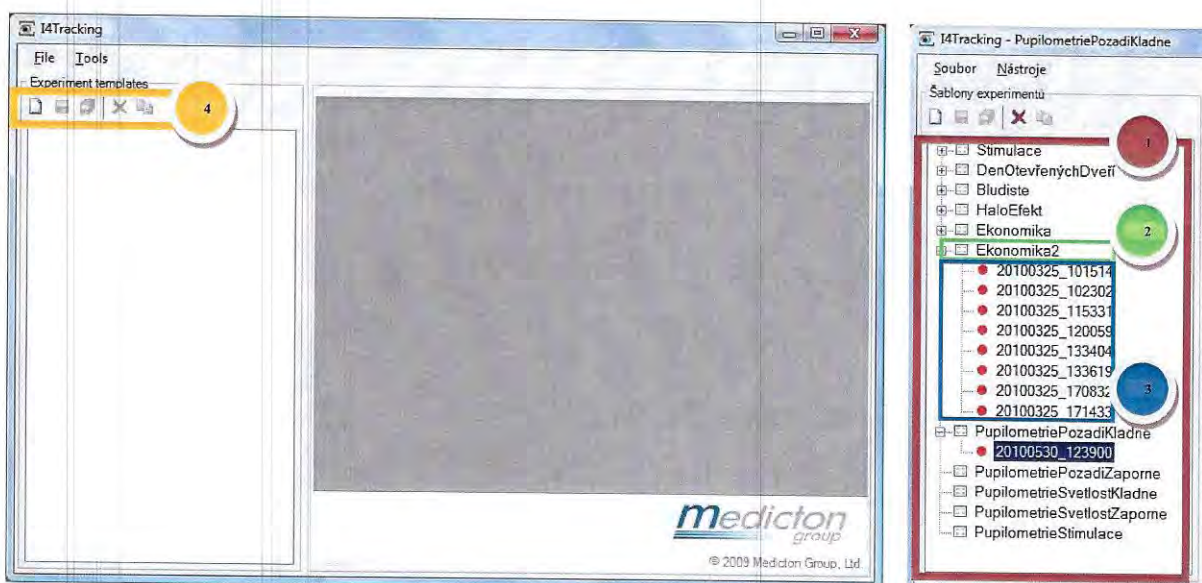
Model:	I4Tracking® light
Metoda měření:	videookulografická, binokulární, dark pupil
Oční kamera:	
Snímkovací frekvenci oční kamery:	max. 60 fps
Rozlišení oční kamery:	(2048 x 1088) px
Zorné pole oční kamery:	20°
Připojení k PC:	1x USB 3.0
Rozlišovací schopnost:	0,1°
Absolutní přesnost snímání:	0,5°
Snímací vzdálenost:	(50 až 70) cm
Rozsah pohybů hlavy:	(10 x 10 x 10) cm
Hmotnost oční kamery:	400 g
Rozměry oční kamery (š x v x h):	(210 x 70 x 90) cm
Scénická kamera:	
Snímkovací frekvenci scén. kamery:	25 fps
Rozlišení scénické kamery:	(1920 x 1080) px
Zorné pole scénické kamery:	50°
Připojení k PC:	1x USB 2.0
Provozní teplota:	+10°C až +40°C
Provozní vlhkost:	30% až 90%
Provozní intenzita osvětlení:	min. 50 lx
Velikost displeje:	22" až 27"
Externí vstupy:	RS 232, USB
Výrobce:	Medicton Group s.r.o., Jiráskova 609, 572 01 Polička, Česká republika

SW aplikace I4Tracking®

Nedílnou součástí Systému I4Tracking® light je SW aplikace, která je určena pro synchronizovanou vizuální stimulaci a současně také zajišťuje i ukládání naměřených dat.

Vytváření experimentů

Do aplikace je přímo vestavěn jednoduchý nástroj pro návrh experimentu. Po spuštění aplikace se zobrazí základní okno (obr. 1), kde jsou ve stromovém menu (1) přehledně k dispozici všechny jednotlivé již provedené experimenty, tj. jak samotný návrh experimentu (2), tak i jednotlivá naměřená data (3).

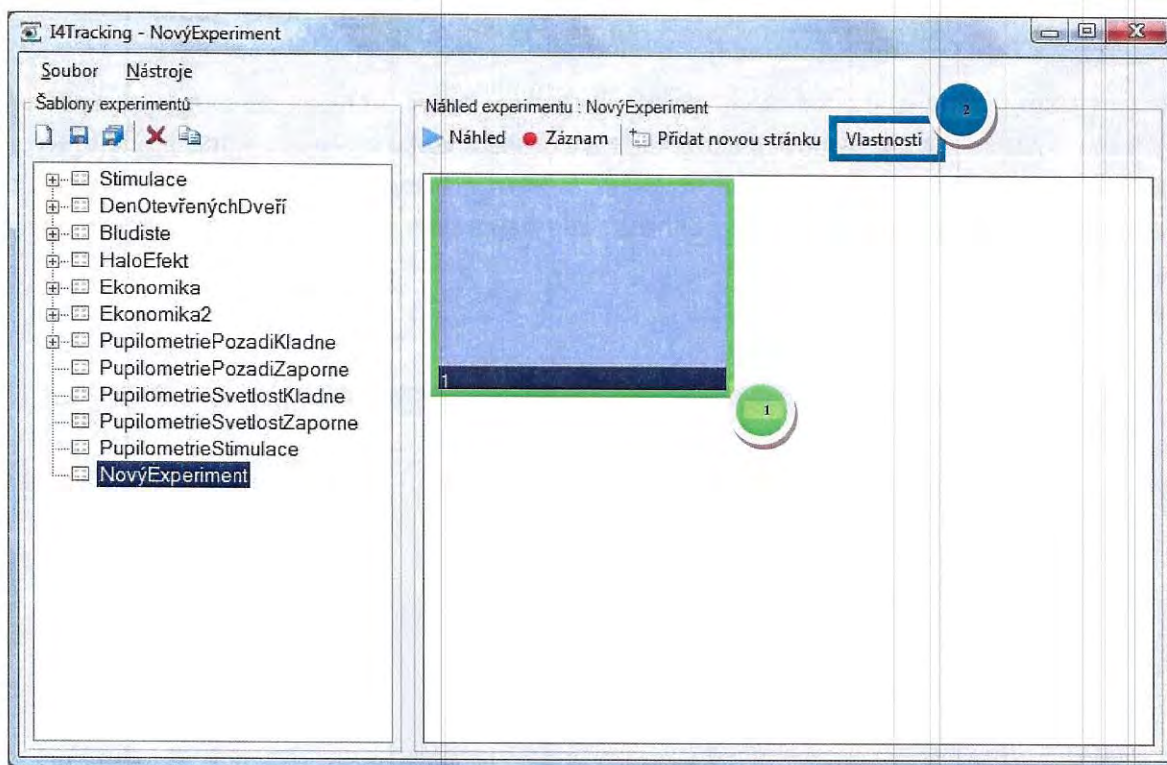


Obr. 1) Základní dialog aplikace I4Tracking®

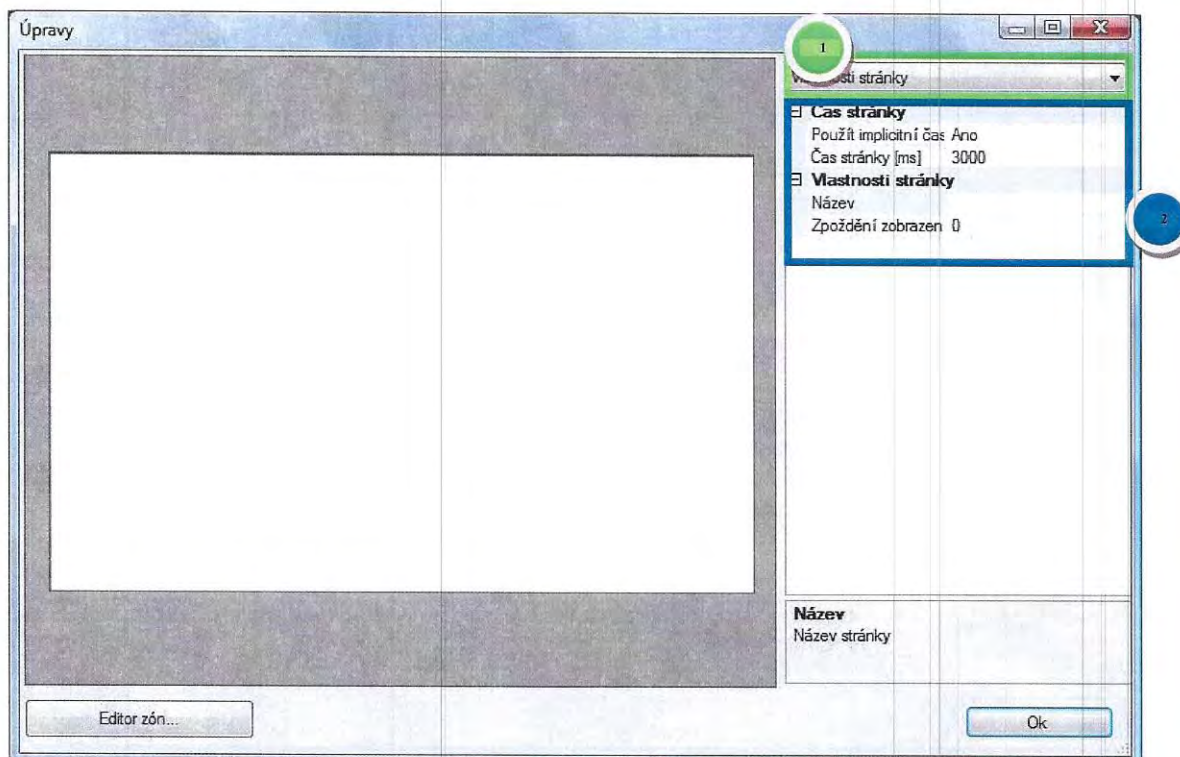
Na Obr. 2 je znázorněno vytvoření nového obrázku (vizuálního stimulu). Obr. 3 zobrazuje volbu vlastnosti (2) vytvořeného snímku. Mezi jednotlivá nastavení stránky patří (2):

- Čas stránky
- Vlastnosti stránky, které umožní v příslušném textovém poli pojmenovat stránku (pole *Název*) nebo nastavit hodnotu zpoždění zobrazení stránky zadanou v milisekundách (pole *Zpoždění zobrazení*).

Volbu parametrů je možné provádět pro jednotlivé snímky i celý experiment. Standardně je použito bílé pozadí, které můžeme ovšem libovolně změnit. Mezi další nastavení patří možnost *Záznamu zvuku* a *Ukládání snímků oka*.



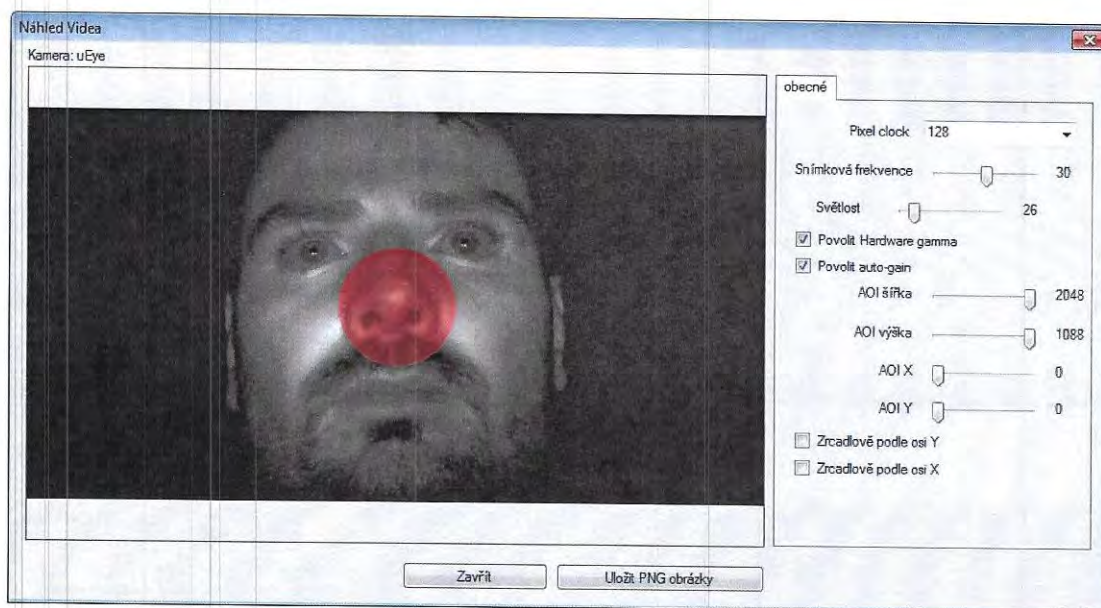
Obr. 2) Nový snímek



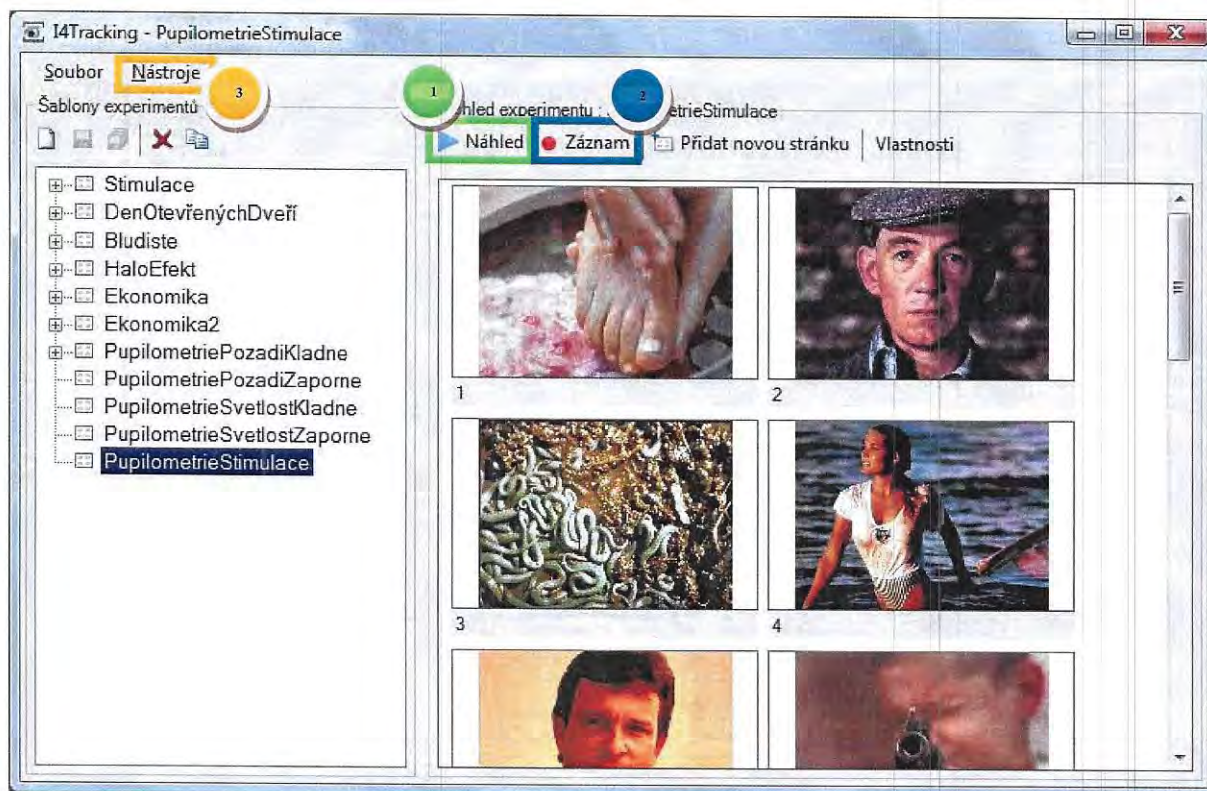
Obr. 3) Vlastnosti stránky

Nastavení technických parametrů před měřením

Před zahájením měření je vhodné zkontrolovat všechna nastavení, zda jsou dle našich představ a při samotném experimentu nás nemůže nic překvapit. Ve druhém kroku vyzkoušíme (ideálně před každým měřením), zda je přístroj I4Tracking® light řádně zapojen a kamera správně snímá sledované oči. Zkontrolujeme to prostřednictvím menu *Zařízení*, kde nalezneme volbu *Náhled & nastavení videa...* (Obr. 4).



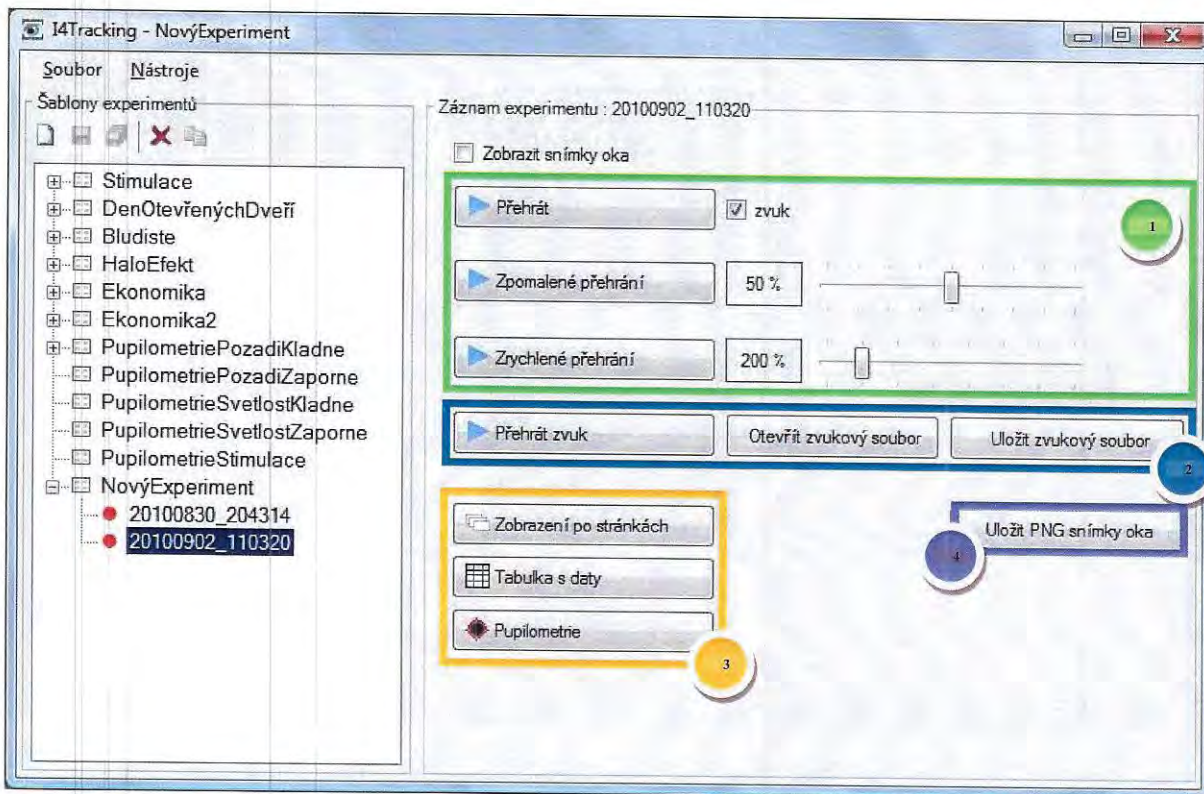
Obr. 4) Náhled & nastavení videa



Obr. 5) Náhled vytvořeného experimentu

Po vytvoření a odzkoušení celého experimentu jsme již připraveni k samotnému měření. Zaznamenávání dat spustíme klepnutím na tlačítko *Záznam* (2). Před začátkem každého experimentu musí proběhnout takzvaná kalibrace. Jedná se o přizpůsobení (adaptaci) měřicího zařízení na konkrétního respondenta. Úkolem měřeného je sledovat devět postupně zobrazovaných červených bodů. Začíná se ve středu obrazovky a potom se postupně postupuje po směru hodinových ručiček (střed obrazovky, pravý horní roh, střed pravé strany, pravý dolní roh, střed dolní hrany ...). Pokud kalibrace proběhla správně, experiment bude pokračovat promítáním jednotlivých předpřipravených vizuálních stimulů. V opačném případě (neúspěšná kalibrace) se spustí kalibrace znovu. Na konci měření (po zhlédnutí všech snímků respondentem) bude ještě chvíli probíhat zpracování a ukládání naměřených dat. Je nutné vyčkat na řádné ukončení experimentu. Jakmile je vše hotovo, zobrazí se dialog se záznamem o průběhu experimentu (obrázek 6).

Měření, výsledky a vizualizace dat



Obr. 6) Záznam experimentu

Pokud chceme přehrát celý průběh experimentu jako video záznam, klepneme na tlačítko *Přehrát* (1). K dispozici máme i funkce zpomaleného a zrychleného přehrávání (tlačítka jsou pojmenována stejně jako funkce) s rychlostí přehrávání nastavitelnou posuvníkem. V případě, že v dialogovém okně *Vlastnosti experimentu* zaškrtnuto políčko s názvem *Záznam zvuku*, máme k dispozici i zvukové projevy respondenta, jejichž kvalita je samozřejmě určena typem záznamového zařízení. Zaškrtačím polem *zvuk* můžeme nastavit (hodnota zaškrtnuto) či zakázat (hodnota nezaškrtnuto) přehrávání doprovodného zvukového záznamu při přehrávání experimentu.

Tlačítka s odpovídajícími názvy umožní *Přehrávání zvuku*, *Otevření zvukového souboru* a *Uložení zvukového souboru* na disk ve formátu wav (2). Další skupinou tlačítek (3) se vyvolávají dialogová okna zobrazující vizualizaci experimentu (*Zobrazení po stránkách*) či surová naměřená data (*Tabulka s daty*). Tlačítko s funkcí *Zobrazení po stránkách* vyvolá základní dialogové okno, ve kterém je možné přepínat řadu různých vizualizací. Klepnutím na tlačítko *Tabulka s daty* (3) vyvoláme tabulku s naměřenými daty popisujícími změnu polohy očí. Všechny časové údaje jsou uváděny v milisekundách a obrazové údaje v pixelech. Tato data můžeme jednoduše zmáčknutím tlačítka *Kopírovat vše* označit a umístit do schránky, abychom je mohli vložit do tabulkového kalkulátoru a dále zpracovávat.

Posledním tlačítkem na dialogu se záznamem experimentu je možnost uložení jednotlivých snímků oka – Uložit PNG snímky oka (4). Po klepnutí na toto tlačítko bude vyvolán standardní dialog pro nalezení místa na disku, kam se mají všechny nasnímané obrázky oka ve formátu *.png vyexportovat pro další použití.

evitea se čas zastavit stárnutí
sun

Stop stárnutí! řekla jsem si jednoho dne. A díky látce EGCG obsažené ve výrobcích Evitea® se mi přání splnilo. EGCG je přírodní výtažek ze zeleného čaje, který prokazatelně zpomaluje stárnutí. Evitea® sun navíc obsahuje i beta-karoten, který mě pokožce zajistí dlouhotrvající krásné opálení. Teď už mě vrásky ani bledá plet netrápí. Využívám ze slunce jen to nejlepší! Evitea® sun mně zajistí krásné opálení a současně mě chrání před stárnutím.

Doplňkové směry
evitea sun
Doplňkový přípravek
EGCG (epigallocatechin gallate) a beta-karoten
EGCG (epigallocatechin gallate) a beta-karoten
EGCG (epigallocatechin gallate) a beta-karoten

STOP STÁRNUTÍ
s očistným účinkem
zeleného čaje

Žádejte v lékárnách. Výrobce: SVUS Pharma a.s., www.evitea.cz
Zelená linka: 800 159 482, po a.č., 8–16 hod.

000412

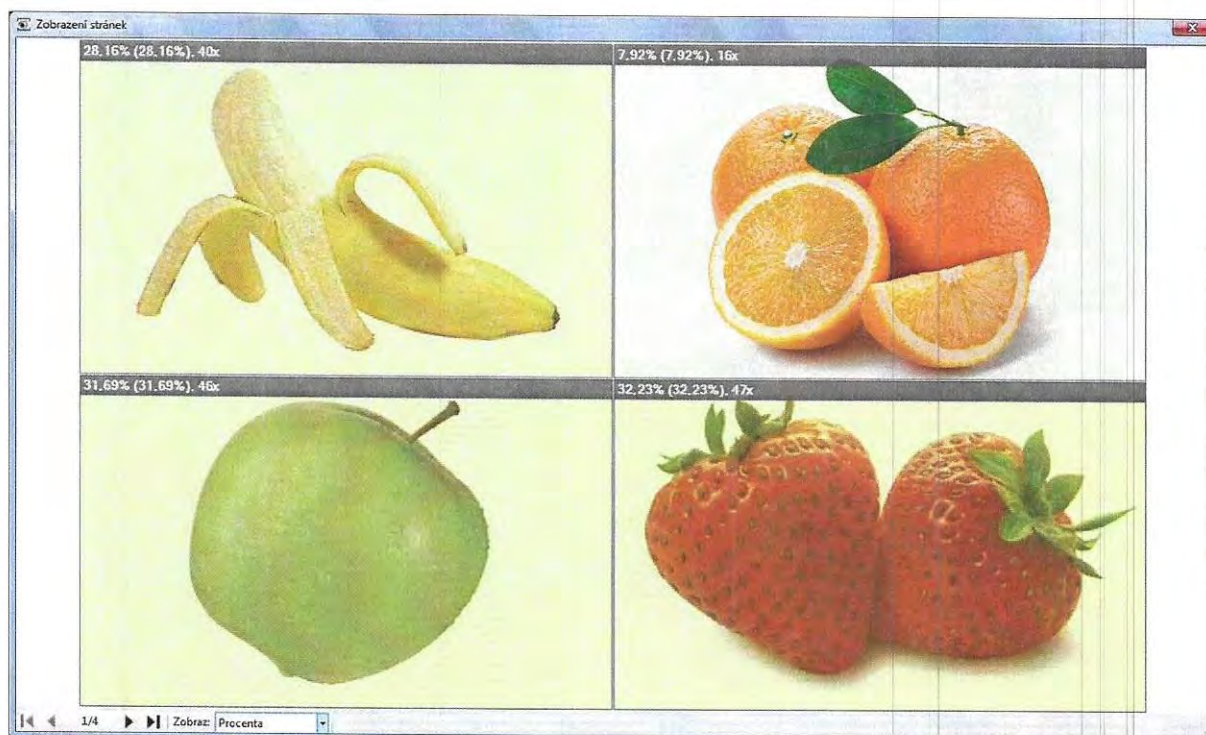
Obr. 7) Videozáznam průběhu experimentu



Obr. 8) Funkce Zobrazení po stránkách – všechny body

Obrázek 8 je výchozím vizualizačním zobrazením. Tlačítka v levém dolním rohu (1) mohou přepínat mezi jednotlivými vizuálními stimuly (snímky) v experimentu. Jejich význam je stejný jako na všech přehrávačích, tj. pokud vysvětlují v pořadí zleva doprava – skok na první snímek experimentu, krok o jeden snímek zpět, pořadí snímku/počet snímků, krok o jeden snímek dále a skok na poslední snímek experimentu. Naopak pomocí šipky v seznamu *Zobraz* (2) mohou zvolit různé typy zobrazení, kdy ovšem nabídka závisí na konkrétním nastavení experimentu.

Zobrazení *Všechny body* přehledně znázorňuje všechny body zájmu, kam se respondent podíval s tím, že číslo v kroužku definuje kolikrát (sumární počet snímků) se respondent díval na daný objekt. Volba *Procenta* ukáže, kolikrát se měřená osoba dívala na konkrétní obrázek – v záhlaví obrázku jsou uvedeny konkrétní číselné údaje. První údaj stanovuje procentuální hodnotu z celkové časové dotace zobrazení stimulu, druhý uvedený v závorce specifikuje také procentuální hodnotu z celkové časové dotace zobrazení stimulu ale včetně zahrnutí dívání se mimo snímek (např. mimo obrazovku) a poslední číslice definuje počet shlédnutí obrázku. Tento typ zobrazení je vhodný pro více vizuálních stimulů na jednom snímku.



Obr. 9) Funkce Zobrazení po stránkách – procenta

Podobnou funkcí, ale v rámci jediného obrázku je zobrazení Zóny (Obr. 9). Kdy pokud si experimentátor nadefinoval různé oblasti zájmu (zóny) v příslušném vizuálním stimulu, automaticky se po měření vyhodnotí procentuální čas strávený testovanou osobou pozorností o tuto oblast. Data jsou přehledně uvedena v tabulce v levém horním rohu.

Zobrazení stránek

Název zóny	Perce
Ferna	8,53
Beleni	19,58
Dívka	31,09

tea
sun

Je čas zastavit stárnutí

rekla jsem si jed-
noto tino. A díky látce EGCG
obsažené ve výrobcích Evitea® se
mi přání splnilo. EGCG je přírodní
vytažek ze zeleného čaje, který
prokazatelně zpomaluje stárnutí.
Evitea® sun navíc obsahuje i be-
takaroten, který má pokožce za-
jistí dlouhotrvající krásné opálení.
Teď už mě vrásky ani bílá plet
netrápí. Využívám ze slunce jen
to nejlepší Evitea® sun mně zajistí
krásné opálení a současně mě
chrání před stárnutím.

STOP STÁRNUTÍ
s očištným účinkem
zeleného čaje

Žádejte v lékárnách. Výrobce: SVJUS Pharma a.s., www.evitea.cz
Zelená linka: 800 159 482, po a zt, 8-16 hod.

Obr. 10) Funkce Zobrazení po stránkách – zóny

Číslo snímku	Název snímku	Čas [ms]	Oko otevřené	Screen X	Screen Y	Střed pupily X	Střed pupily Y	Poloměr pupily	Obrázky	Zóny
1		2,0	Ano	684	208	227	317	50,8	ReklamaEvitea	
1		4,0	Ano	684	208	227	317	50,8	ReklamaEvitea	
1		5,0	Ano	684	208	227	317	50,8	ReklamaEvitea	
1		6,0	Ano	684	208	227	317	50,8	ReklamaEvitea	
1		32,0	Ano	684	208	227	317	51,0	ReklamaEvitea	
1		72,0	Ano	684	208	227	317	51,2	ReklamaEvitea	
1		112,0	Ano	684	208	227	317	51,5	ReklamaEvitea	
1		155,0	Ano	684	208	227	317	51,9	ReklamaEvitea	
1		196,0	Ano	684	208	227	317	52,4	ReklamaEvitea	
1		236,0	Ano	684	208	227	317	52,0	ReklamaEvitea	
1		276,0	Ano	684	208	227	317	52,3	ReklamaEvitea	
1		316,0	Ano	684	208	227	317	51,5	ReklamaEvitea	
1		356,0	Ano	684	208	227	317	50,6	ReklamaEvitea	
1		396,0	Ano	684	208	227	317	49,8	ReklamaEvitea	
1		448,0	Ano	441	209	240	318	48,6	ReklamaEvitea	
1		526,0	Ano	240	190	251	318	46,5	ReklamaEvitea	
1		567,0	Ano	259	192	250	318	45,7	ReklamaEvitea	
1		607,0	Ano	671	452	226	327	49,8	ReklamaEvitea	Baleni
1		635,0	Ano	770	538	222	330	47,2	ReklamaEvitea	
1		675,0	Ano	768	512	222	329	47,1	ReklamaEvitea	

Obr. 11) Data naměřených očních pohybů

Datová struktura naměřených očních pohybů je velmi jednoduchá (Obr. 11):

- Číslo snímku – pořadí snímku v experimentu
- Název snímku – pojmenování, které bylo uvedeno v dialogu *Vlastnosti stránky* pole *Název*
- Čas [ms] – čas od počátku zobrazení snímku
- Oko otevřené – stav oka (otevřené = Ano x zavřené = Ne)
- Screen X – x-ová souřadnice bodu pohledu oka na monitor v pixelech
- Screen Y – y-ová souřadnice bodu pohledu oka na monitor v pixelech
- Střed pupily X – x-ová pozice středu oka v pixelech
- Střed pupily Y – y-ová pozice středu oka v pixelech
- Poloměr pupily – poloměr pupily v pixelech
- Obrázky – jméno obrázku, které bylo uvedeno v dialogu *Vlastnosti obrázku* pole *Jméno*
- Zóny – název nadefinované zóny, do které se testovaná osoba v tomto okamžiku dívala

Jak již bylo řečeno, tlačítkem *Kopírovat vše* přeneseme všechna data do schránky a potom je můžeme odpovídající funkcí (nejčastěji Ctrl+V) vložit například do tabulkového kalkulátoru, kde jsme schopni pokračovat v dalším zpracování. Tlačítkem *Ok* ukončíme zobrazení dialogu s naměřenými daty.

Součástí uživatelského SW pro tvorbu testů, záznam, prohlížení a export naměřených dat je možnost připojení externích zařízení případně synchronizace s dalšími zařízeními (např. EEG, EKG, EMG) přes rozhraní RS 232 nebo USB.

Podrobná kalkulace nabídkové ceny

Součást dodávky systému I4Tracking® light:

- HW jednotka I4Tracking®
 - snímací kamera
 - vyhodnocovací jednotka s možností připojení externích zařízení pomocí rozhraní RS232, USB (např. luxmetr, senzor odporu kůže, senzor teploty) případně synchronizační signál z externího zařízení (např. EKG, EEG, EMG)
 - 24" LCD monitor
- SW aplikace I4Tracking® umožňující tvorbu experimentů, záznam, analýzu a export dat
- Scénická kamera pro snímání fyzických předmětů
 - Kalibrační mřížky pro provádění kalibrací bez použití monitoru

Dodací a záruční podmínky:

- Doprava a instalace na místě: součástí kupní ceny přístroje.
- Záruka: 24 měsíců
- Technická dokumentace: součástí dodávky.
- Servisní kontakt: záruční i pozáruční servis v ČR zajišťuje společnost Medicton Group s.r.o.
- Dodavatel provede odbornou instalaci a zaškolení personálu v místě instalace.

Systémová podpora:

Součástí automaticky poskytované Systémové podpory jsou telefonická konzultační služba (hotline) a pravidelné update a upgrade systému I4Tracking®. Tato služba zaručuje aktuálnost verze systému, a to jak z hlediska systémového prostředí (technologie, kterou systém využívá – Microsoft aplikace), tak z hlediska vývoje produktu samého.

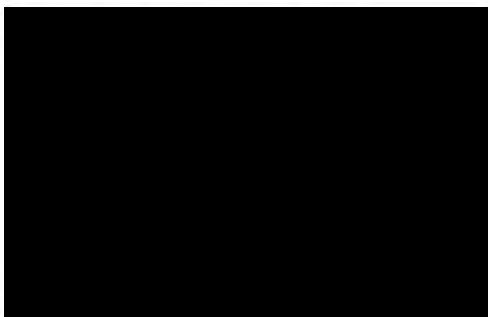
Cenová nabídka:

Položka	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena vč. DPH
Systém I4Tracking® light	480.000,- Kč	100.800,- Kč	580.800,- Kč

Obchodní podmínky:

- Dle kupní smlouvy

V Praze, 12. dubna 2018



Výrobce a autorizovaný servis:

Medicton Group s.r.o.

Jiráskova 609

572 01 Polička

Česká republika

