



Univerzita Palackého
v Olomouci

Smlouva o využití výsledků dosažených při řešení projektu č. TE01020229

Univerzita Palackého v Olomouci

IČO: 61989592

vysoká škola zřízena: zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, nezapisuje se do obchodního rejstříku

sídlo: Křížkovského 511/8, Olomouc, 779 00

zastoupena: prof. Mgr. Jaroslavem Millerem, M.A., Ph.D., rektorem

kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále „UP“ nebo „hlavní příjemce“)

a

Vysoké učení technické v Brně

IČO: 00216305

vysoká škola zřízena: zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, nezapisuje se do obchodního rejstříku

sídlo: Antonínská 548/1, Brno, 601 90

zastoupena: prof. RNDr. Ing. Petrem Štěpánkem, CSc., rektorem

kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále „VUT“ nebo „další účastník 1“)

a

Meopta - optika, s.r.o.

IČO: 47677023

obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeným Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 51239

sídlo: Kabelíkova 2682/1, Přerov I-Město, 750 02 Přerov

zastoupena: Ing. Vítězslavem Motřkou, jednatelem

kontaktní osoba: 

(dále „**Meopta**“ nebo „**další účastník 2**“)

a

PRAMACOM-HT, spol. s r. o.

IČO: 26514753

obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 86984

sídlo: Na pískách 1667/36, Dejvice, 160 00 Praha 6

zastoupena: Mgr. Filipem Chlupem, jednatelem

kontaktní osoba: 

(dále „**Pramacom**“ nebo „**další účastník 3**“)

a


ZEBR s.r.o.

IČO: 26915308

obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeným Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 44784

sídlo: č. popisné 178, 691 88 Milovice

zastoupená: Richardem Zelinkou, jednatelem

kontaktní osoba: 

(dále „**Zebr**“ nebo „**další účastník 4**“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,

tuto

**Smlouvu o využití výsledků dosažených při řešení projektu č.
TE01020229:**

I. Základní údaje o projektu

1. Hlavní příjemce řeší za účasti ostatních shora uvedených smluvních stran projekt:

Projekt ev. číslo: TE01020229

Název projektu: Centrum digitální optiky

(dále také jen „Projekt“)

Projekt je řešen na základě výsledků dvoustupňové veřejné soutěže ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích vyhlášené Technologickou agenturou České republiky (dále jen „TA ČR“) pro Program TA ČR na podporu dlouhodobé spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích mezi veřejným a soukromým sektorem „Centra kompetence“, na základě Smlouvy o poskytnutí účelové podpory formou dotace z výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace na řešení programového projektu č. TE01020229, číslo smlouvy 2012TE01020229 uzavřené mezi hlavním příjemce a TA ČR dne 27. 06. 2012, na základě druhé Smlouvy o poskytnutí podpory, číslo smlouvy 2014TE01020229, uzavřené mezi hlavním příjemce a TA ČR dne 26. 09. 2014, a na základě třetí Smlouvy o poskytnutí podpory, číslo smlouvy 2016TE01020229, uzavřené mezi hlavním příjemcem a TA ČR za účelem řešení projektu pro období dalších 48 měsíců dne 05. 01. 2016.

2. Termín ukončení řešení projektu: 12/2019.
3. Příjemce podpory na realizaci Projektu: UP
Další účastníci projektu: VUT, Meopta, Pramacom, Zebr.

Hlavní příjemce a další účastníci projektu mezi sebou za účelem sjednání podmínek jejich vzájemné spolupráce při řešení Projektu uzavřeli dne 20. 07. 2012 Smlouvu o spolupráci na řešení programového projektu TE01020229, číslo smlouvy 2012TE01020229, k níž uzavřely dne 19. 3. 2013 Dodatek č. 1, přičemž účinnost této smlouvy ukončily smluvní strany uzavřením Smlouvy o spolupráci 2 při účasti na řešení projektu číslo TE01020229 Centrum digitální optiky ze dne 24. 01. 2019, která výše uvedenou smlouvu o spolupráci v plném rozsahu nahradila.

4. Údaje o projektu podléhají kódu důvěrnosti údajů:
C – předmět podléhá obchodnímu tajemství, ale některé údaje jsou upravené tak, aby byly zveřejnitelné.
5. Na základě shora uvedených smluv o poskytnutí podpory přesahuje maximální výše podpory z veřejných prostředků 50% výše uznaných nákladů Projektu a je nižší než 100% výše uznaných nákladů Projektu.

II.

Výsledky Projektů, srovnání s cíli projektu

1. Výsledky řešení Projektů jsou vymezeny v **tabulce, která je přílohou a nedílnou součástí této smlouvy.**
2. Cíli Projektů bylo dosažení výsledků, které jsou uvedeny v Závazných parametrech návrhu řešení Projektů, které jsou přílohami smluv o poskytnutí podpory ve smyslu čl. I. odst. 1 této smlouvy.
3. Dosažené výsledky řešení Projektů ve smyslu odst. 1 tohoto článku naplňují cíle Projektů uvedené v odst. 2 tohoto článku. Požadované výsledky Projektů byly splněny.

III.

Úprava vlastnických a užívacích práv k výsledkům

1. Práva k výsledkům Projektů se řídí ustanovením § 16 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, smlouvami o poskytnutí podpory, uvedenými v čl. I. odst. 1 této smlouvy, příslušnými ustanoveními Všeobecných podmínek, které jsou přílohami těchto smluv, ujednáními smluv o spolupráci na řešení Projektů, uvedenými v čl. I. odst. 3 této smlouvy, a respektují pravidla Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací.
2. Vlastnická práva k výsledkům Projektů jsou ve výlučném vlastnictví té smluvní strany, která výsledek vytvořila svými zaměstnanci a pomocí vlastních materiálních a finančních vkladů, bez přispění další smluvní strany. Podpora poskytovatele na realizaci Projektů přidělená této smluvní straně se považuje za její vlastní finanční vklad (příspěvek). **Ve výlučném vlastnictví konkrétní smluvní strany jsou ty výsledky Projektů, u nichž je v tabulce, která je přílohou a nedílnou součástí této smlouvy, ve sloupci příslušné smluvní strany uvedeno vlastnictví výsledku o velikosti 100%.**
3. Výsledky Projektů, které byly dosaženy v rámci řešení Projektů více smluvními stranami společně, za přispění více smluvních stran, jsou ve spoluvlastnictví těchto smluvních stran (dále jen „Společné výsledky“), které se na jeho vytvoření podílely. **Velikosti spoluvlastnických podílů ke Společným výsledkům jsou dohodou smluvních stran určeny v tabulce, která je přílohou a nedílnou součástí této smlouvy.**
4. Užívací práva k výsledku náleží bez dalšího smluvní straně, která je výlučným vlastníkem výsledku Projektů. Užívací práva ke Společnému výsledku náleží smluvním stranám, které jsou podle tabulky, která je přílohou a nedílnou součástí této smlouvy, spoluvlastníky příslušného Společného výsledku. Pravidla spojená s nakládáním se Společným výsledkem a náklady související se zajišťováním jeho právní ochrany se řídí samostatnou písemnou smlouvou o spolumajitelství/spoluvlastnictví uzavřenou mezi spoluvlastníky Společného výsledku.
5. Pokud jedna ze smluvních stran bude komerčně (podnikatelským způsobem) využívat Společný výsledek, náleží ostatním spoluvlastníkům přiměřená kompenzace (licenční odměna). Způsob výpočtu této kompenzace a způsob její úhrady bude ujednáno v samostatné písemné smlouvě o spolumajitelství/spoluvlastnictví, jejím dodatkem nebo samostatnou

smlouvou, a to nejméně 1 měsíc před uvedením výrobků, vyrobených s využitím Společného výsledku, na trh, nebo před zahájením komerčního poskytování služeb, za využívání Společného výsledku.

IV.

Způsob využití výsledků projektu a doba, ve které budou výsledky využity

1. Doby využití výsledků Projektu jsou u jednotlivých výsledků určeny v **tabulce, která je přílohou a nedílnou součástí této smlouvy**. Výsledky projektu budou využity v návazném základním a aplikovaném výzkumu, pro výuku a výchovu mladých vědeckých pracovníků, v optickém, strojírenském a elektronickém průmyslu. Způsob využití výsledků Projektu bude dále podrobněji určen v Implementačním plánu Projektu. Konkrétní parametry implementace výsledků Projektu a finanční i jiné přínosy jejich implementace budou upřesněny ve zprávě o implementaci za příslušný rok, kdy probíhalo využití výsledků projektu.
2. U výsledků projektu, u kterých Implementační plán Projektu nepředpokládá další využití, platí, že tyto výsledky již byly využity pro dosažení hlavních výsledků Projektu a toto využití bylo ukončeno nejpozději k datu ukončení řešení Projektu.
3. Smluvní strany se zavazují zajistit využití výsledků Projektu nejpozději do 5 let od ukončení řešení Projektu, tj. do 31. 12. 2024. Jsou povinny respektovat přitom ujednání jednotlivých smluv o spolumajitelství/spoluvlastnictví ve smyslu čl. III. odst. 4 této smlouvy.
4. Hlavní příjemce je povinen přednostně poskytnout dosažené výsledky Projektu k využití těm subjektům, které se podílely na podpoře Projektu z nevěřejných zdrojů.
5. Pakliže to bude požadováno příslušnou samostatnou smlouvou o spolumajitelství ve vztahu k uživateli – spoluvlastníku výsledku či v případě, že uživatel výsledku bude jiná osoba než účastník Projektu či spoluvlastník výsledku, bude mezi vlastníkem / spoluvlastníky výsledku a uživatelem sjednána licenční smlouva za účelem využívání příslušného výsledku - předmětu průmyslového vlastnictví. K uzavření licenční smlouvy se třetí osobou musí předem udělit písemný souhlas všichni spoluvlastníci příslušného výsledku Projektu. Rozdělení výnosu z poskytnutí licence mezi spoluvlastníky příslušného výsledku bude odpovídat spoluvlastnickým podílům na Společném výsledku.
6. K převodu majetkových práv k výsledku je zapotřebí souhlasu všech jeho spolumajitelů. Spolumajitel výsledku je oprávněn bez souhlasu ostatních převést svůj podíl jen na některého z jeho spolumajitelů; na třetí osobu může převést svůj podíl jen v případě, že žádný ze spolumajitelů nepřijme ve lhůtě jednoho měsíce písemnou nabídku převodu. Převede-li jeden ze spolumajitelů výsledku svůj podíl na příslušném výsledku na třetí osobu, je povinen postoupit písemnou smlouvou svá práva a závazky z této smlouvy na nového nositele majetkových práv k podílu na výsledku. Každá smluvní strana je povinna nejpozději 30 dní před postoupením práv a závazků z této smlouvy písemně informovat o tomto záměru zbývající smluvní strany.

V.

Poskytování informací, rozsah stupně důvěrnosti údajů a způsob nakládání s nimi

1. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně řádně informovat o veškerých skutečnostech a okolnostech, které mohou být významné pro plnění závazků smluvních stran na základě této smlouvy, a to vždy neprodleně poté, co takové skutečnosti a okolnosti dotčená smluvní strana zjistí.
2. Smluvní strany si vzájemně dávají souhlas použít název dalších smluvních stran za účelem informování veřejnosti o vzájemné spolupráci a o jejich výsledcích. Smluvní strany budou při prezentaci produktů či služeb vzniklých na základě využití výsledků Projektu uvádět, že bylo užito výsledků vzniklých v rámci Projektu s uvedením všech jeho identifikačních údajů včetně označení poskytovatele dotace, a to vždy podle pokynů poskytovatele k publicitě v účinném znění.
3. Smluvní strany se zavazují zachovávat mlčenlivost o skutečnostech a informacích, které se při uzavírání a plnění této smlouvy dozvěděly od jiné smluvní strany a dále informací, které se týkají právně nechráněného duševního vlastnictví a obchodního tajemství kterékoliv smluvní strany, to vše za předpokladu, že se jedná o informace, které nejsou veřejně přístupné. Tyto informace jsou nadále považovány za důvěrné. Smluvní strana, která důvěrné informace získala, je povinna je uchovat v tajnosti a zajistit dostatečnou ochranu před přístupem nepovolaných osob k nim. Smluvní strany jsou povinny důvěrnost zajistit u osob, které se s těmito skutečnostmi seznámily. Smluvní strany jsou povinny zajistit, aby se tyto osoby seznámily se skutečnostmi chráněnými povinností mlčenlivosti jen v případech, kdy s nimi nutně potřebují být seznámeny, a jen v nezbytném rozsahu. Smluvní strany jsou povinny zajistit, aby tyto osoby zachovávaly mlčenlivost vůči dalším osobám ve stejném rozsahu, jak výše uvedeno. Povinnost mlčenlivosti neplatí, pokud se tyto skutečnosti stanou veřejně přístupnými, a v případech, kdy by zamlčení těchto skutečností znamenalo porušení zákona.

VI.

Sankce za porušení smlouvy

1. Poruší-li smluvní strana svou povinnost vyplývající z této smlouvy, je povinna v přiměřené lhůtě stanovené v písemné výzvě od dotčené smluvní strany takové porušení napravit. Nedojde-li k nápravě takového porušení v této lhůtě, je smluvní strana povinna zaplatit dotčené smluvní straně smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý případ porušení.
2. Smluvní strany se dohodly, že sjednání o smluvních pokutách podle předchozího odstavce tohoto článku neovlivní právo dotčené smluvní strany požadovat náhradu škody či jiné újmy v plné výši a nezpůsobuje zánik závazku, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje. Smluvní pokuta musí být uhrazena do dvaceti dnů ode dne, kdy smluvní strana obdrží žádost od dotčené smluvní strany vyzývající k zaplacení smluvní pokuty.

VII.
Omezení odpovědnosti

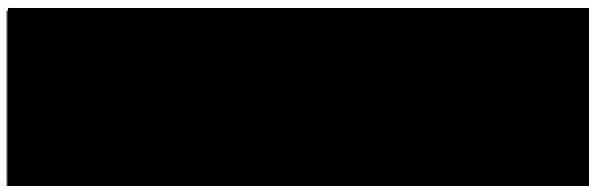
1. Žádná ze smluvních stran nenese odpovědnost za jakékoliv použití výsledků Projektu dalšími smluvními stranami a za případné škody tím způsobené v maximálním možném rozsahu takového omezení odpovědnosti, který dovolují platné právní předpisy.

VIII.
Závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva včetně všech jejích případných dodatků podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
2. Tato smlouva je uzavřena dnem jejího podpisu oprávněnými osobami obou smluvních stran a nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu s výše zmíněným zákonem.
3. Smluvní strany si ujednaly, že uveřejnění smlouvy v registru smluv zajistí UP.
4. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou do 31. 12. 2025. Vyplývá-li to z obsahu ujednání smluvních stran nebo má-li takové ujednání vzhledem ke své povaze zavazovat smluvní strany i po ukončení účinnosti této smlouvy, zůstávají příslušná ustanovení této smlouvy účinná i po uplynutí doby, na kterou byla tato smlouva uzavřena; to platí zejména o ujednáních obsažených v čl. V. této smlouvy.
5. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemnými datovanými a pořadově číslovanými dodatky. Toto ujednání není možné změnit ujednáním smluvních stran v jakékoliv formě.
6. Tato smlouva je vyhotovena v 7 stejnopisech s povahou originálu, z nichž hlavní příjemce obdrží dvě vyhotovení, každý další účastník 1 vyhotovení a jedno vyhotovení obdrží TA ČR.

V Přerově dne.....17. 12. 2019.....

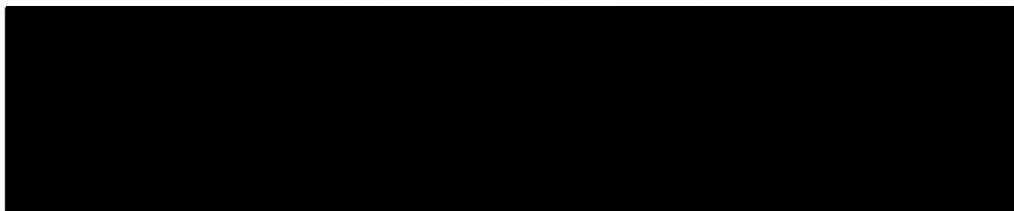
za dalšího účastníka 2:



.....
Ing. Vítězslav Motka
jednatel Meopty

V Olomouci dne..... 18. 12. 2019

za hlavního příjemce:

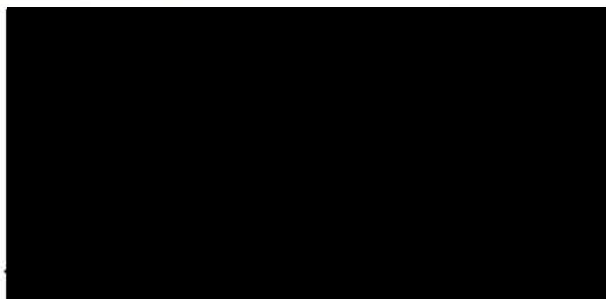


prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP



V Brně dne..... 18 -12- 2019.....

za dalšího účastníka 1:



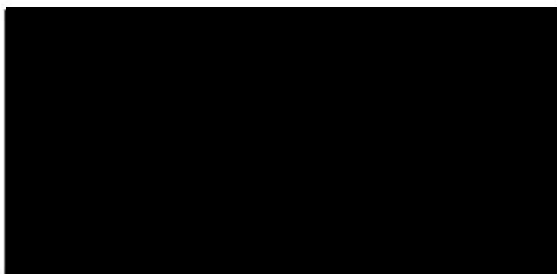
.....
prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc.

rektor VUT



V Olomouci dne... 17. 12. 2019

za dalšího účastníka 3:



Mgr. Filip Chlup
jednatel Pramacomu

V Milovicích dne 16.12.2019

Za dalšího účastníka 4:



Richard Zelinka
jednatel Zebru

Výsledky projektu č. TE01020229

Příloha Smlouvy o využití výsledků dosažených při řešení projektu č. TE01020229

Pracovní balíček Digitální Ramanova spektroskopie a Ramanova optická aktivita

název a druh výsledku	začátek a konec využití	vlastnictví MEOPTA (%)	vlastnictví UP (%)	vlastnictví ZEBR (%)
Software pro synchronní řízení systémů pro přesné polohování optických komponent (R - software)	12/2013 12/2022		100	
Sestava objektivů pro spektrograf určený pro měření Ramanových spekter ve VIS oblasti (G - funkční vzorek)	12/2017 12/2022	20	40	40
Technologie opracování materiálu CaF2 pro UV aplikace (2x Z - ověřená technologie)	12/2019 12/2022	100		
Technologie pro přesné a rychlé motorizované polohování součástek (Z - ověřená technologie)	12/2016 12/2022			100
Technologie pro přesné a rychlé motorizované polohování součástek (G - funkční vzorek)	12/2016 12/2022		50	50
Optická sestava spektrografu určeného pro měření Ramanových spekter v UV oblasti (P - patent)	12/2018 12/2022	60	40	
Optická sestava spektrografu určeného pro měření Ramanových spekter v UV oblasti (F - užitný vzor)	12/2015 12/2018	60	40	
Článek v odborném periodiku: [REDACTED] A novel Raman optical activity instrument ... J. Raman Spectrosc. 46, 392 (2015). (J - recenzovaný odborný článek)	12/2015 12/2018		100	
Návrh optické sestavy spektrografu určeného pro Ramanovu spektroskopii v UV oblasti (Jost - časopis ostatní)	12/2015 12/2018		100	

Sestava objektivů pro přenos rozptýleného Ramanova záření ve VIS spektrální oblasti ze vzorku na vstup spektrografu (G - funkční vzorek)	12/2017 12/2022	55	45	
Sestava objektivů pro přenos rozptýleného Ramanova záření v UV spektrální oblasti ze vzorku na vstup spektrografu (G - funkční vzorek)	12/2017 12/2022	55	45	
Funkční vzorek jednotky určené ke kvantitativnímu hodnocení rozptylu (G - funkční vzorek)	12/2019 12/2022	100		
Optická sestava spektrografu určeného pro měření Ramanových spekter v UV oblasti (G - funkční vzorek)	12/2018 12/2022	60	40	
Funkční vzorek rotační jednotky s velkou průchozí aperturou pro optické aplikace (G - funkční vzorek)	12/2019 12/2022	10	40	50
Insight into vibrational circular dichroism of proteins by density functional modeling 2018A (Jimp - odborný článek s IF)	12/2018 12/2019		100	
Ověřená technologie lineárních motorizovaných zařízení (Z - ověřená technologie)	12/2019 12/2022		20	80
Spektrometr pro měření Ramanovy optické aktivity (G - funkční vzorek)	12/2020 12/2022	40	40	20
Ověřená technologie měření vrstev a materiálů v UV oblasti (Z - ověřená technologie)	12/2019 12/2022	100		
Ověřená technologie vysoce odrazných vrstev a pásmových propustí v UV oblasti (Z - ověřená technologie)	12/2019 12/2022	100		
Ověřená technologie vrstvicích materiálů pro UV oblast (Z - ověřená technologie)	12/2019 12/2022	100		
Technologie opracování optických materiálů pro UV spektrální oblast (Z - ověřená technologie)	12/2019 12/2019	100		
Spektrometr pro měření Ramanova rozptylu v UV	12/2020 12/2022	60	40	

spektrální oblasti (G - funkční vzorek)				
Funkční vzorek lineárního motorizovaného zařízení (G - funkční vzorek)	12/2019 12/2022	10	40	50
Protokol týkající se analýzy chování netradičních materiálů v optomechanických UV sestavách (O - ostatní)	12/2019 12/2022	50	50	
Induced Lanthanide Circularly Polarized Luminescence as a Probe of Protein Fibrils (Jimp - odborný článek s IF)	01/2019 12/2019		100	

Pracovní balíček Multi senzorické a hyperspektrální zobrazovací systémy

název a druh výsledku	začátek a konec využití	vlastnictví MEOPTA (%)	vlastnictví UP (%)	vlastnictví PRAMACOM-HT (%)
Adaptive IR and VIS image fusion (D - sborník)	12/2012 12/2015		100	
Zachycení, zprostředkovávání a uchování odlesku skutečnosti (Jost - článek ostatní)	12/2013 12/2016			100
MyVector OL (R - software)	12/2013 12/2022			100
Technologie broušení a leštění chalkogeních skel a dalších materiálů pro optické systémy IR digitálních kamer (Z - ověřená technologie)	06/2015 12/2022	100		
Ověřené technologie výroby antireflexních tenkých vrstev v IR oblasti. (3x Z - ověřená technologie)	09/2015 12/2022	100		
Funkční vzorek multisenzorické jednotky (G - funkční vzorek)	12/2017 12/2022			100
Objektiv pro digitální kameru v pásmu SWIR (F - užitný vzor)	03/2016 12/2022	33.33	33.33	33.33
Objektiv pro digitální kameru v pásmu SWIR (G - funkční)	03/2016 12/2022	33.33	33.33	33.33

vzorek)				
Analýza technologií opracování materiálů pro monospektrální a bispektrální pásmo SWIR+MWIR a možnosti antireflexních vrstev (O - ostatní)	12/2016 12/2022	33.33	33.33	33.33
Analýza NIR/SWIR/MWIR/LWIR senzorů (O - ostatní)	01/2017 12/2022	33.33	33.33	33.33
Analýza chování netradičních materiálů v optomechanických IR sestavách druhé generace (O - ostatní)	01/2017 12/2022	33.33	33.33	33.33
Funkční vzorek objektivu pro SWIR oblast (G - funkční vzorek)	09/2018 12/2022	33.33	33.33	33.33
Užitný vzor objektivu pro SWIR oblast (F - užitný vzor)	09/2018 12/2022	33.33	33.33	33.33
Korekce Ti-safírového disku za použití metody MRF (Jost - časopis ostatní)	12/2017 12/2019	50	50	
Funkční vzorek pro analýzu monospektrálního a bispektrálního zobrazení v turbulentním prostředí atmosféry (G - funkční vzorek)	10/2019 10/2022		50	50
Návrh výpočetního systému pro multisenzorickou jednotku s napojením na systémy UGS a UAV v bezdrátové síti (G - funkční vzorek)	01/2019 01/2022			100
Analýza monospektrálního a bispektrálního zobrazení v turbulentním prostředí atmosféry (O - ostatní)	12/2018 12/2019	33.33	33.33	33.33
Monospektrální a bispektrální vrstvy pro IR oblast (G - funkční vzorek)	08/2020 08/2023	100		
Užitný vzor specializovaného objektivu (F - užitný vzor)	12/2018 12/2019	33.33	33.33	33.33
Vývoj technologií opracování materiálů pro pásma SWIR a MWIR (monospektrální a bispektrální) (Z - ověřená technologie)	12/2020 12/2023	100		

Fotogrametrie IČ a VIS (O - ostatní)	03/2019 12/2019		50	50
Funkční vzorek specializovaného objektivu (G - funkční vzorek)	12/2021 12/2023	33.33	33.33	33.33
Funkční vzorek multisenzorického systému a operačního software (G - funkční vzorek)	11/2021 12/2023			100
Simulace chování netradičních materiálů v optomechanických IR sestavách druhé generace pomocí metody konečných prvků a CFD (O - ostatní)	12/2021 12/2023	33.33	33.33	33.33

Pracovní balíček Digitální zobrazování s podporou technologie PMS

název a druh výsledku	začátek a konec využití	vlastnictví MEOPTA (%)	vlastnictví UP (%)	vlastnictví VUT (%)
Theoretical study of coherence-controlled holographic microscopy in the presence of scattering media (D - sborník)	12/2012 12/2015			100
System for coherence-controlled holographic microscopy of living cells (D - sborník)	12/2012 12/2015			100
Selective edge enhancement in three-dimensional vortex imaging with incoherent light (Jimp - článek v impaktovaném časopise)	12/2012 12/2015		50	50
Coherent Imaging with Incoherent Light Coherent Imaging with Incoherent Light in Digital Holographic Microscopy (D - sborník)	12/2012 12/2015			100
Wide-field common-path incoherent correlation microscopy with a perfect overlapping of interfering beams	12/2013 12/2016		50	50

(Jimp - impaktovaný časopis)				
Software pro řízení PMS a digitální rekonstrukci obrazu (R - software)	12/2013 12/2022		100	
Rotating vortex imaging implemented by a quantized spiral phase modulation (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2013 12/2016		100	
Off-axis setup taking full advantage of incoherent illumination in coherence-controlled holographic microscope (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2013 12/2016			100
Numerical refocusing in digital holographic microscopy with extended-sources illumination (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2013 12/2016			100
Concept of coherence aperture and pathways toward white light high-resolution correlation imaging (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2013 12/2016		50	50
Coherence-controlled holographic microscopy for live-cell quantitative phase imaging (D - sborník)	12/2015 12/2018			100
Self-imaging of optical vortices for 3D localization and wavefront assessment (D - sborník)	12/2015 12/2018		50	50
Afokální optický systém pro korekci barevné vady difrakčních zobrazovacích prvků (X - jiné)	12/2016 12/2022		66.66	33.33
Afokální optický systém pro korekci barevné vady difrakčních zobrazovacích prvků (F - užitný vzor)	12/2016 12/2022		66.66	33.33
Mikroskopie v Laboratoři experimentální biofotoniky (Jost - časopis ostatní)	12/2016 12/2019			100
Patentová přihláška na jednocestný interferometr s polarizační selekcí (O - ostatní)	09/2017 12/2019		50	50

Funkční vzorek jednocestného interferometru s polarizační selekcí (G - funkční vzorek)	12/2022 12/2025		50	50
Zobrazovací modul pro mimoosový záznam polarizačně oddělených vln (P - patent)	12/2018 12/2022		50	50
Funkční vzorek kompaktního mikroskopu s prostorovou modulací světla (G - funkční vzorek)	12/2022 12/2025	10	45	45
Užitný vzor kompaktního mikroskopu s prostorovou modulací světla (F - užitný vzor)	10/2023 12/2025		25	75
Funkční vzorek pro digitální rekonstrukci obrazu (G - funkční vzorek)	12/2022 12/2025		50	50
Výzkumná zpráva o metodách měření optických povrchů s využitím PMS (O - ostatní)	12/2022 12/2024	33.33	33.33	33.33

Pracovní balíček Zpracování dat S-H senzoru v metrologii a zobrazování

název a druh výsledku	začátek a konec využití	vlastnictví MEOPTA (%)	vlastnictví UP (%)
Verification of state and entanglement with incomplete tomography (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2012 12/2015		100
Informational completeness of continuous-variable measurements (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2012 12/2015		100
Data pattern tomography: reconstruction with an unknown apparatus (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2013 12/2016		100
Sizing up entanglement in mutually unbiased bases with Fisher information (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2013 12/2016		100
Cross-Validated Tomography (Jimp - impaktovaný časopis)	12/2013 12/2016		100
Coarse-grained quantum state estimation for noisy measurements (Jimp -	12/2013 12/2016		100

impaktovaný časopis)			
Software pro kompletní diagnostiku intenzity a vlnoplochy (R - software).	12/2013 12/2022	100	
Funkční vzorek S-H senzorů (G - funkční vzorek)	01/2015 12/2022	95	5
Metodika měření tvaru optických prvků rovinné a sférické optiky pomocí S-H senzoru. (Z - ověřená technologie)	12/2015 12/2022	30	70
Duální senzor optických svazků (G - funkční vzorek)	06/2017 12/2022	100	
██████████: Achieving the ultimate optical resolution. Optica 3, 1144 (2016). (J - recenzovaný odborný článek)	12/2016 12/2019		100
██████████: Evading vacuum noise ... Physical Review Letters 117, 070801 (2016). (J - recenzovaný odborný článek)	12/2016 12/2019		100
Aplikace pro diagnostiku laserových svazků (G - funkční vzorek)	06/2018 06/2022	50	50
Unraveling beam self-healing 2017A (Jimp - odborný článek s IF)	12/2017 12/2019		100
Efficient tomography with unknown detectors 2017B (Jimp - odborný článek s IF)	12/2017 12/2019		100
Optimal measurements for resolution beyond the Rayleigh limit 2017C (Jimp - odborný článek s IF)	12/2017 12/2019		100
Quantum metrology at the limit with extremal Majorana constellations 2017D (Jimp - odborný článek s IF)	12/2017 12/2019		100
Ověřená technologie kalibrace S-H senzorů (Z - ověřená technologie)	01/2019 01/2022	100	
Metodika automatizovaného měření tvaru rotačně symetrických ploch pomocí S-H senzoru (Z - ověřená technologie)	06/2020 12/2022	30	70
DMD senzor vlnoplochy (G - funkční vzorek)	09/2020 12/2022	100	
Optimální schéma detekce S-H senzoru (O - ostatní)	12/2019 12/2022		100
Intensity-Based Axial Localization at the Quantum Limit (Jimp - odborný článek s IF)	11/2019 12/2019		100