

## Smlouva o využití výsledků

Programového projektu Epsilon č. TH02010579

### Smluvní strany:

#### **CRYTUR, spol s r.o.**

se sídlem Na Lukách 2283, 511 01 Turnov

zapsaná v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Hradci králové v oddílu C, vložka 13937

zastoupená Dr. Jindřichem Houžvičkou, jednatelem

IČO: 25296558

DIČ: CZ25296558

(dále jen „**Příjemce**“),

#### **Fyzikální ústav AV ČR v. v. i.**

se sídlem Na Slovance č. 1999/2, 182 21 Praha 8 - Libeň

zastoupená RNDr. Michaelem Prouzou, Ph.D., ředitelem

IČO: 68378271

DIČ: CZ68378271

(dále jen „**Další účastník**“),

(dále společně jen „**Smluvní strany**“ a samostatně „**Smluvní strana**“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku smlouvu o využití výsledků ve smyslu zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, dále jen „**Zákon**“), ve znění pozdějších předpisů:

### **1. Účel a předmět Smlouvy, název a identifikačních údaje Projektu**

- 1.1. Účelem a předmětem této smlouvy o využití výsledků (dále jen „**Smlouva**“) je upravit způsob využití výsledků programového projektu s označením „**Stabilní tenké vrstvy pro optické a monokrystalické materiály**“, identifikační údaje projektu: TH02010579 (dále jen „**Projekt**“) v souladu se Smlouvou o poskytnutí účelové podpory na řešení programového projektu (číslo smlouvy: 2016TH02010579) ze dne 23.12.2016 (dále jen „**Smlouva o poskytnutí účelové podpory**“) uzavřené s Technologickou agenturou České Republiky se sídlem

Evropská 1692/37, 160 00 Praha 6, IČ: 72050365 (dále jen „**Poskytovatel**“) a to v rámci Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje Technologické agentury České Republiky EPSILON veřejná soutěž.

## 2. Vymezení výsledků a jejich srovnání s cíli Projektu

- 2.1. Výsledky dosažené v rámci Projektu (dále jen „**Výsledky**“), podíl Smluvních stran a srovnání s cíli Projektu jsou vymezeny v Příloze č. 1 a 2 Smlouvy.

## 3. Úprava vlastnických a užívacích práv k Výsledkům

- 3.1. Smluvní strany dále prohlašují, že vlastnictví Výsledků a přístupová a užívací práva k Výsledkům vytvořeným v rámci Projektu společně Příjemcem a Dalším účastníkem jsou upraveny v souladu se smlouvou o účasti na řešení projektu č. S16/225H ze dne 13.12.2016 a Smlouvou o poskytnutí účelové podpory. Smluvní strany prohlašují, že jsou oprávněny dostát závazkům vyplývajícím z této Smlouvy. Podíl na výsledcích je podrobněji vymezen ve Smlouvě.
- 3.2. Jakékoliv budoucí postoupení práv k Výsledkům Příjemci bude provedeno tak, aby byla dodržena pravidla vyplývající ze Smlouvy, dále Smlouvy o poskytnutí účelové podpory, z ustanovení § 16 Zákona a pravidla veřejné podpory ve smyslu čl. 107 Smlouvy o fungování Evropské unie.

## 4. Způsob využití Výsledků a doba, ve které budou Výsledky využity

- 4.1. Smluvní strany se zavazují spolupracovat a poskytnout si vzájemně maximální součinnost k tomu, aby byly Výsledky využity v souladu s Implementačním plánem, který tvoří Přílohu č. 3 Smlouvy (dále jen „**Implementační plán**“) včetně, pokud to bude nezbytné, uzavření příslušných smluv o postoupení práv nebo o užívacích právech k Výsledkům za obvyklých tržních podmínek. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany výslovně prohlašují, že touto Smlouvou nejsou převáděna jakákoliv práva k Výsledkům.
- 4.2. Další účastník se zavazuje poskytnout Příjemci nezbytnou součinnost při vykazování plnění Implementačního plánu vůči Poskytovateli a je srozuměn

s tím, že v případě neplnění Implementačního plánu mohou být vůči Příjemci ze strany Poskytovatele uděleny finanční sankce.

- 4.3. Smluvní strany prohlašují, že při využití Výsledků budou postupovat zejména v souladu s pravidly veřejné podpory ve smyslu čl. 107 Smlouvy o fungování Evropské unie a podíly na výsledcích mezi sebou finančně vypořádají.

## 5. Rozsah stupně důvěrnosti údajů a způsob nakládání s nimi

Pro důvěrné informace, které si Smluvní strany sdělí v souvislosti s plněním této Smlouvy, platí přiměřeně Dohoda o oboustranném utajení důvěrných informací, ev.č. 84/2016, ze dne 30. června 2016, a to zejména v rozsahu definice důvěrných informací, způsobu nakládání s důvěrnými informacemi a ochrany důvěrných informací.

## 6. Sankce

Smluvní strana, která poruší povinnosti dle článku čl. 5 této smlouvy, je povinna za každé takové porušení zaplatit druhé Smluvní straně, které se porušení přímo dotýká, smluvní pokutu ve výši [REDACTED],-Kč.

## 7. Závěrečná ustanovení

- 7.1. Smluvní strany jsou povinny vzájemně se písemně informovat o každé změně údajů uvedených ve Smlouvě či jejích přílohách jakož i o jakýchkoliv skutečnostech relevantních pro plnění Implementačního plánu a postupu Poskytovatele vůči Příjemci ve vztahu k Projektu.
- 7.2. Změny a doplňky Smlouvy mohou být prováděny pouze dohodou Smluvních stran ve formě číslovaných písemných dodatků k této Smlouvě.
- 7.3. Vztahy neupravené Smlouvou se řídí Zákonem, zák. č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník a Rámcem pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01).
- 7.4. Tato Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž každá ze Smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení a třetí obdrží Příjemce za účelem poskytnutí Poskytovateli.

T A  
Č R



- 7.5. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu zástupci všech Smluvních stran a uzavírá se na dobu nejzazšího termínu stanoveného Implementačním plánem. Smlouva nabývá účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zák. č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv.
- 7.6. Ustanovení článků 4., 5. a 6. zůstávají platná a účinná i po skončení doby, na kterou je Smlouva uzavřena. Stejně tak zachovávají platná a účinná i jakákoliv další ustanovení Smlouvy, u nichž je zřejmé, že bylo úmyslem Smluvních stran, aby nepozbyly platnosti a účinnosti okamžikem uplynutí doby, na kterou je Smlouva uzavřena.

**Přílohy:**

- Příloha č. 1 Vymezení Výsledků a podílu na Výsledcích  
Příloha č. 2 Výsledky Projektu a jejich srovnání s cíli Projektu  
Příloha č. 3 Implementační plán Projektu

V Turnově

V Praze

---

**CRYTUR, spol. s r.o.**

jméno: Dr. Jindřich Houžvička

funkce: jednatel

---

**Fyzikální ústav AV ČR v. v. i.**

jméno: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.

funkce: ředitel

T A  
Č R



## Příloha č.1

### Vymezení Výsledků a podílu na Výsledcích

#### 1. Textová část

Výsledkem Projektu (činnosti) se rozumí (v souladu se Smlouvou o účasti na řešení projektu TH02010579 ze dne 13. 12. 2016) výhradně nové poznatky ve výzkumu a vývoji získané při řešení úkolů Projektu.

#### 2. Přehled

Název výsledku	Vymezení Výsledku	Počet	Kategorie Výsledku
TH02010579-V2	Leštěné monokrystalické podložky z materiálů generujících na vlnových délkách kolem 1 um se změřeným LIDT	1	Gfunk
TH02010579-V4	Funkční vzorky dielektrických AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu	1	Gfunk
TH02010579-V5	Funkční vzorky dielektrických AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z optického skla	1	Gfunk
TH02010579-V6	Leštěné monokrystalické podložky z materiálů generujících na vlnových délkách kolem 2 um se změřeným LIDT	1	Gfunk
TH02010579-V7	Safírové trubice se sníženým obsahem rozptylových center	1	Gfunk
TH02010579-V9	Funkční vzorek safírové trubice se sníženým obsahem rozptylových center	1	Gfunk

TH02010579-V10	Funkční vzorky dielektrických HR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu	1	Gfunk
TH02010579-V11	Funkční vzorky dielektrických HR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z optického skla	1	Gfunk
TH02010579-V12	Funkční vzorky vrstev ITO připravených na scintilačních krystalech	1	Gfunk
TH02010579-V14	Funkční vzorek hybridního zrcadla s vysokým LIDT	1	Gfunk
TH02010579-V15	Funkční vzorky kombinovaných HR/AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu	1	Gfunk
TH02010579-V16	Funkční vzorky vrstev ITO připravených metodou IAD na scintilačních krystalech bez nutnosti temperace	1	Gfunk
TH02010579-V17	Ověřená technologie přípravy stabilních tenkých vrstev s vysokým LIDT	1	Ztech
TH02010579-V18	Safírová dutina pro diodově čerpaný laser Nd:YAG	1	Fuzit

## Příloha č. 2

### Výsledky Projektů a jejich srovnání s cíli Projektů

#### 1. Textová část

Cíle projektů byly dosaženy/ jsou dosahovány podle plánu. Celkově je možné hodnotit projekt jako úspěšný, vzhledem ke splnění všech plánovaných cílů i návazných vývojových aktivit. Všechny výsledky jsou dostatečně dokumentovány. Podklady budou uchovávány podle smluv s poskytovatelem dotace.

#### 2. Přehled

Název výsledku	Vymezení Výsledku	Počet	Kategorie Výsledku	Srovnání s cíli Projektu Splněno Ano/Ne
TH02010579-V2	Leštěné monokrystalické podložky z materiálů generujících na vlnových délkách kolem 1 um se změřeným LIDT	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V4	Funkční vzorky dielektrických AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V5	Funkční vzorky dielektrických AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z optického skla	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V6	Leštěné monokrystalické podložky z materiálů generujících na vlnových délkách kolem 2 um se změřeným LIDT	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V7	Safírové trubice se sníženým obsahem rozptylových center	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V9	Funkční vzorek safírové trubice se sníženým obsahem rozptylových center	1	Gfunk	Ano



TH02010579-V10	Funkční vzorky dielektrických HR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V11	Funkční vzorky dielektrických HR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z optického skla	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V12	Funkční vzorky vrstev ITO připravených na scintilačních krystalech	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V14	Funkční vzorek hybridního zrcadla s vysokým LIDT	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V15	Funkční vzorky kombinovaných HR/AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V16	Funkční vzorky vrstev ITO připravených metodou IAD na scintilačních krystalech bez nutnosti temperace	1	Gfunk	Ano
TH02010579-V17	Ověřená technologie přípravy stabilních tenkých vrstev s vysokým LIDT	1	Ztech	Ano
TH02010579-V18	Safírová dutina pro diodově čerpaný laser Nd:YAG	1	Fuzit	Ano PUV 2020-37804



### **Příloha č. 3**

#### **Implementační plán Projektu**

#### **1. Textová část**

##### **1.1. Shrnutí (a odůvodnění) zvolené koncepce využití výsledků.**

Jednotlivé výsledky jsou zaváděny do výroby podle individuálních implementačních plánů. Příjemce je etablovaná společnost na trhu, u které najdou uvedené výsledky okamžité uplatnění. CRYTUR je zkušený v zavádění nových výrobků na trh a nové výrobky umožní nabízet inovované produkty stávajícím zákazníkům i aktivně vyhledávat nové. Další účastník využije Výsledky nabyté během řešení Projektu pro [REDACTED]. Účinná spolupráce je dokumentována společnými výsledky, jak jsou tyto popsány v příloze č. 1 Smlouvy. [REDACTED].

##### **1.2. Podmínky budoucí smlouvy na komercializaci společných Výsledků.**

1.2.1. Budoucí smlouva bude uzavřena za standardních na trhu obvyklých podmínek a jejím obsahem budou zejména běžné podmínky odpovídající povaze Výsledků, cena za využití Výsledků, bude zde reflektována předchozí spolupráci Smluvních stran v Projektu; to vše v souladu zejména se Zákonem a pravidly veřejné podpory ve smyslu čl. 107 a násl. Smlouvy o fungování EU.

1.2.2. Součástí budoucí smlouvy bude standardní závazek Příjemce poskytovat Dalšímu účastníkovi podklady o tržbách z výrobků a/nebo služeb vyrobených či poskytnutých s využitím Výsledků a právo Dalšího účastníka tyto podklady kontrolovat a auditovat.



### 1.3. Ochrana Výsledků

1.3.1. Příjemce se v budoucí smlouvě zaváže podniknout na své vlastní náklady veškerá opatření proti porušování všech práv vyplývajících z duševního vlastnictví a pro nerušený výkon práv plynoucích z této Smlouvy. Další účastník mu poskytne v takových případech potřebnou součinnost.

#### Implementační plán výsledků projektu TH02010579

##### **I. Identifikace výsledku:**

TH02010579-V3 – Leštěné monokrystalické podložky z materiálů generujících na vlnových délkách kolem 1 um se změřeným LIDT – dosažení v prosinci 2017

TH02010579-V4 – Funkční vzorky dielektrických AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu – dosažení v prosinci 2018

TH02010579-V5 – Funkční vzorky dielektrických AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z optického skla – dosažení v prosinci 2018

TH02010579-V6 – Leštěné monokrystalické podložky z materiálů generujících na vlnových délkách kolem 2 um se změřeným LIDT – dosažení v prosinci 2018

TH02010579-V7 – Safírové trubice se sníženým obsahem rozptylových center – dosažení v prosinci 2018

TH02010579-V9 – Funkční vzorek safírové trubice se sníženým obsahem rozptylových center – dosažení v prosinci 2019



- TH02010579-V10 – Funkční vzorky dielektrických HR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu – dosažení v prosinci 2019
- TH02010579-V11 – Funkční vzorky dielektrických HR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z optického skla – dosažení v prosinci 2019
- TH02010579-V12 – Funkční vzorky vrstev ITO připravených na scintilačních krystalech – dosažení v prosinci 2019
- TH02010579-V14 – Funkční vzorek hybridního zrcadla s vysokým LIDT – dosažení v 2020
- TH02010579-V15 – Funkční vzorky kombinovaných HR/AR vrstev s vysokým LIDT připravených na podložkách z monokrystalického materiálu – dosažení v 2020
- TH02010579-V16 – Funkční vzorky vrstev ITO připravených metodou IAD na scintilačních krystalech bez nutnosti temperace – dosažení v 2020
- TH02010579-V17 – Ověřená technologie přípravy stabilních tenkých vrstev s vysokým LIDT – tvorba dokumentace (stav 9. 11. 2020)
- TH02010579-V18 – Safírová dutina pro diodově čerpaný laser Nd:YAG – věcně schválen, čekání na zápis do rejstříku ÚPV (stav 9. 11. 2020)

Vyjmenované výsledky a jejich popis souhlasí se zadáním výsledků ve schváleném návrhu projektu.

## **II. Plán využití, implementace a/nebo převedení do praxe:**

Využití jednotlivých výsledků se řídí vlastními implementačními plány platnými pro období [REDACTED].

Výsledek TH02010579-V2 byl využit [REDACTED].

Výsledek TH02010579-V4 byl využit [REDACTED].



Výsledek TH02010579-V5 byl využit [REDACTED].

Výsledek TH02010579-V6 byl využit [REDACTED].

Výsledky TH02010579-V7 a TH02010579-V9 byly [REDACTED].

Pro dosažení výsledků TH02010579-V10 a TH02010579-V11 byla [REDACTED].

Výsledkem TH02010579-V12 bylo [REDACTED].

Výsledek TH02010579-V14 [REDACTED].

Výsledek TH02010579-V15 [REDACTED].

Výsledek TH02010579-V16 [REDACTED].

Ověřená technologie TH02010579-V17 [REDACTED].

Technologie pěstování safírových dutin s minimem rozptylových center je ochráněna užitným vzorem jako výsledek TH02010579-V18. Řešení je zdokumentováno a zapsáno do registru na Úřadu průmyslového vlastnictví.



### **III. Plánované přínosy využití výsledku:**

Výsledky podstatně rozšiřují znalosti společnosti CRYTUR v oblasti napařování tenkých vrstev, které představují klíčový funkční prvek řady produktů společnosti. Zdokonalení technologie přípravy vrstev metodou IAD rozšíří portfolio nabízených produktů a ve specifických případech (širokopásmové AR a HR vrstvy, úzkopásmové dichroické filtry, systémy HR/AR s blízkými vlnovými délkami, vrstvy pracující ve velkém rozsahu úhlů dopadu, polarizátory) umožní stabilizovat výrobní proces podstatným snížením rizika. Předpokládá se postupný nárůst tržeb (nejen) v komoditách tenkých vrstev, laserových krystalů, luminoforů a detekčních jednotek v [REDACTED] Kč do roku [REDACTED]. Očekává se i další nárůst počtu zaměstnanců.

### **IV. Monitorovací ukazatele:**

Plánované tržby z uvedených výrobků mohou dle odhadu dosáhnout výše [REDACTED] Kč v následujících [REDACTED] letech. Klíčovým prvkem úspěšnosti jednotlivých výrobků bude hledání konkrétního zákazníka a implementace konkrétních výsledků coby komponenty do sériově vyráběného přístroje.

Tabulka tržeb v tis. Kč			
	1. rok	2. rok	3. rok
tržby			