Duševní vlastnictví (Bi 2900)

V.

Transfer technologií (a znalostí), komercializace

Transfer technologií a znalostí

Transfer technologií (a znalostí) - definice

- **přenos** výsledků výzkumu a vývoje do praxe
- **proces** převádění různých technologií (hl. technických řešení a vědeckovýzkumných poznatků a zkušeností) z univerzitního prostředí směrem do praxe a naopak
- **příklady transferu technologií (a znalostí)**:
  - zveřejnění (publikace, přednáška, konference…)
  - poskytování služeb a konzultací
  - výzkum na zakázku (tzv. kontrahovaný výzkum)
  - prodej nebo poskytování práv k užívání (licence)
  - vznik spin-off firem

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tato prezentace je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Transfer technologií a znalostí

Význam transferu technologií

- jeden ze základních kroků **inovačních aktivit**, které jsou nezbytné pro další rozvoj výzkumu a expertní činnosti
- důležitý proces na regionální i mimoregionální úrovni
- aktivita vedoucí k rozvoji univerzit
- obecně posílení výzkumu, vývoje a současně transferu získaných výsledků (znalostí) do aplikační sféry **umožňuje**:
  - posílení konkurenceschopnosti
  - rozvoj regionů
  - prosperitu společnosti

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tato prezentace je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Transfer technologií a znalostí

Význam transferu technologií

- **Proč vůbec usilovat o nakládání se vzniklým duševním vlastnictvím (transfer technologie)?**
  - ekonomický efekt (zisk) pro majitele
  - návratnost finančních prostředků vložených do výzkumu
  - splněná očekávání sponzorů, poskytovatelů dotace, vládních institucí
  - společenský prospěch
  - technický a ekonomický přínos pro uživatele

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tato prezentace je spolufinancována Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

5

Transfer technologií a znalostí

Co lze na univerzitách transferovat?

- předměty **průmyslového vlastnictví**, např.:
  - technická řešení - vynálezy (především chráněné)
  - ochranné známky
- jiné **hmotné výsledky** výzkumu a vývoje, např.:
  - biologický materiál (nepatentovatelný)
- jiné **nehmotné výsledky** výzkumu a vývoje, např.:
  - obchodní tajemství
  - know-how

6

Transfer technologií a znalostí

Jak může transfer technologií probíhat

- neformálně
- formálně na základě smluv
  - licence, material transfer agreements, confidentiality agreements, research agreements
  - vyjednávání by mělo probíhat prostřednictvím specializovaných pracovišť na výzkumných institucích (na MU např. Centrum pro transfer technologií MU)
  - podepisuje pověřený zástupce univerzity/fakulty (výzkumný pracovník není oprávněn podepisovat!)

7

Transfer technologií a znalostí

Historie transferu technologií

- v USA byl v roce 1980 přijat zákon **„Bayh-Dole Act"**, který umožnil univerzitám **vlastnit a nakládat** s výsledky výzkumu financovaného z veřejných zdrojů
- **základní podmínky** pro takové nakládání s výsledky:
  - zaměstnanci univerzity mají ohlašovací povinnost
  - univerzita musí podat patentovou přihlášku v termínu
  - univerzita se s původcem dělí o příjmy z využívání
  - sponzor výzkumu má právo na bezplatnou licenci

8

Transfer technologií a znalostí

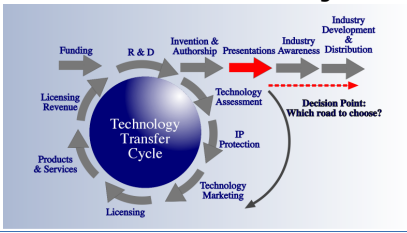
Historie transferu technologií

- Possibly the most inspired piece of legislation to be enacted in America over the past half-century was the Bayh-Dole Act of 1980." (*Source: The Economist. "Innovation's Golden Goose" Dec 12, 2002)*
- "Taking inspiration from the United States, nearly all other OECD countries have reformed research funding regulations or employment laws to allow research institutions to file, own and license the IP generated with public research funds." Prominent among these are **Germany, Austria, Denmark, Norway, Japan, Korea** *(See: OECD report "Turning Science into Business: Patenting and Licensing at Public Research Organizations 2003")*

9

Možnosti transferu technologií

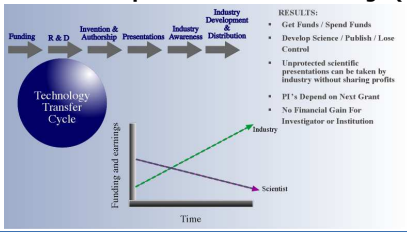
Jak uvažovat o transferu technologií



10

Možnosti transferu technologií

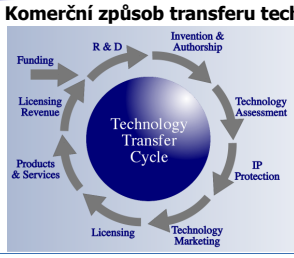
Nekomerční způsob transferu technologií (zveřejnění)



11

Možnosti transferu technologií

Komerční způsob transferu technologií (komercializace)



12

Transfer technologií a znalostí

Podmínky pro transfer technologií - interní

- zájem a podpora vedení univerzity/fakult
- existence vnitřních právních předpisů souvisejících s ochranou duševního vlastnictví a s jeho nakládáním (transferem)
- dostupnost finančních prostředků na ochranu IP, příp. na další potřebné první kroky související s komercializací (transferem)
- motivace a zájem zaměstnanců a studentů univerzity
- výkonné pracoviště pro zajištění všech aktivit souvisejících s nakládáním s výsledky výzkumu a vývoje

Transfer technologií a znalostí

Podmínky pro transfer technologií - externí

- spolupráce na regionální úrovni (město, kraj, regionální centra transferu technologií…)
- spolupráce na mezinárodní úrovni
  - osobní či zprostředkovaná
  - členství v profesních organizacích TT
  - konference, veletrhy, workshopy
- dostupnost finančních zdrojů na ochranu IP a další aktivity související s podporou komercializace a transferu technologií na regionální/národní/mezinárodní úrovni

Transfer technologií a znalostí

Transfer technologií na Masarykově univerzitě

- spadá do působnosti Centra pro transfer technologií MU (CTT)
- podporuje a realizuje **využívání duševního vlastnictví MU**
  - poradenství ohledně využití výsledků výzkumu
  - správa duševního vlastnictví MU
  - spolupráce s akademickými pracovníky a studenty při identifikaci, ochraně a komerčním využití IP (licence, užitné vzory, patenty, spin-off, společné projekty…)
- CTT je **kontaktním místem** pro firmy, které mají zájem o spolupráci s MU, využití laboratorních kapacit, kontrahovaný výzkum, licence, odborné konzultace atp.

Užití a komercializace výsledků V&V

Nakládání s výsledky VaV

Podstata komerčního uvažování ve výzkumu a vývoji

- základní předpoklad: **mám vědecký výsledek**
- základní myšlenka: **jak s ním mohu naložit?**
  - **publikovat** (a nekomercializovat)
  - **zajistit ochranným dokumentem** (např. patentem) **a komercializovat**
  - **utajovat** a komercializovat např. jako **know-how**
  - **dále rozvíjet**, možno i ve spolupráci s jinými pracovišti, při zachování zásad utajení, a případně komercializovat později

17

Nakládání s výsledky VaV

Podstata komerčního uvažování ve výzkumu a vývoji

- při rozhodování, zda přihlásit výsledky k ochraně, je třeba:
- zvážit **možnost komercializace** vynálezu
  - bude mít někdo (výrobce) o vynález zájem?
  - bude mít někdo (zákazník) zájem o produkt?
- zvážit **přínosy z případné komercializace** vynálezu
  - za kolik se ještě výrobci vyplatí vzít si licenci?
  - budou zákazníci ochotni platit cenu licence ve zvýšené ceně produktu?

18

Nakládání s výsledky VaV

Role vynálezce/původce (autora)

- **vynálezce** je nutno motivovat ke snaze o ochranu a komercializaci vynálezu a poskytnout mu co nejvíce informací
- **role vynálezce** nekončí sepsáním patentové přihlášky
- **vynálezce** by se měl aktivně podílet na hledání licenčního nebo jiného komerčního partnera a na zavádění vynálezu do praxe

19

Komercializace výsledků VaV

Model komercializace vědeckých výsledků

- obecný postup při komercializaci:
  - 1. **oslovení** potenciálních partnerů/jejich vlastní zájem
  - 2. **smlouva o utajení**
  - 3. **komercializace** podle povahy a zralosti vědeckého výsledku (licence, jiný typ smlouvy - např. o spolupráci, prodej výsledku, cokoliv mezi tím…)

20

Komercializace výsledků VaV

Model komercializace vědeckých výsledků

- komercializace výsledků podléhajících ochraně:
  - podání **prioritní přihlášky** vynálezu
  - **nabídka technologie** (non-confidential)
  - **hledání** licenčního nebo jiného **partnera**:
    - který by financoval další fázi patentového procesu
    - který by vynález odkoupil
    - pro jakoukoliv jinou formu komercializace

21

Komercializace výsledků VaV

1. Oslovení potenciálních partnerů

- formulace nabídky technologie:
  - popsat **výhody**
  - **neodhalit podstatu**
- snazší a rychlejší cestu na trh mají obvykle **zlepšení stávajících technologií** než nové revoluční technologie
- budoucí licenční partner bude chtít znát podstatu vynálezu a bude požadovat možnost si vynález sám vyzkoušet

22

Komercializace výsledků VaV

2. Smlouva o utajení

- veškeré podklady odhalující podstatu vynálezu je třeba předávat pod **smlouvou o utajení**
  - confidentiality agreement
  - non-disclosure agreement
  - secrecy agreement
- předání podkladů je třeba mít **potvrzené** (zde se nejčastěji chybuje)

23

Komercializace výsledků VaV

2. Smlouva o utajení

- předstupeň vědecké nebo komerční spolupráce
- potřeba ji uzavírat na začátku jednání
- obsahuje přiměřenou lhůtu dodržení povinnosti utajení
- u smluv se zahraničním partnerem je nezbytné stanovit **rozhodné právo** (právo které země soud při případném rozhodování použije)

24

Komercializace výsledků VaV

3. Komercializace dle povahy vědeckého výsledku

- licenční smlouva
- smlouva o výzkumné spolupráci
- cokoliv mezi tím

25

Komercializace výsledků VaV

Licenční smlouva

- musí definovat **tři rozměry** rozsahu licence:
  - teritoriální
  - časový
  - stupeň monopolizace (exkluzivní, neexkluzivní)
- v případě **spolumajitelství** výsledku, který je předmětem licence (vynález, patent, know-how aj.) platí, že:
  - každý ze spolumajitelů může využívat předmět patentu bez souhlasu ostatních spolumajitelů
  - s udělením licence musí souhlasit všichni spolumajitelé

26

Komercializace výsledků VaV

Úvahy licenčního partnera

- povaha technologie (produktu)
- potenciální trh produktu
- potenciální šíře využití technologie
- konkurence na trhu
- stav průmyslově právní ochrany
- nebezpečí porušování práv třetích osob
- zvážení možnosti vytvořit vlastní řešení (prostor, který je k tomu v dané oblasti k dispozici, předpokládaná doba pro vytvoření vlastního řešení, předpokládané náklady, atd.)

27

Komercializace výsledků VaV

Základní ustanovení licenční smlouvy

- (*dle § 508 a násl. Obchodního zákoníku - z. 513/1991 Sb.)*
- **smluvní strany**
- **preambule** (definice situace)
- definice **předmětu smlouvy** (např. číslem přihlášky, popisem v příloze)
- **účel** smlouvy a **rozsah** poskytnutých práv
- **povinnosti** stran (např. udržování práva, zásah proti porušovatelům, poskytnutí přístupu do výroby)
- **záruky** (např. právní čistota řešení)

28

Komercializace výsledků VaV

Základní ustanovení licenční smlouvy

- **platby** (vymínit si kontrolu potřebné části účetnictví)
- **dokumentace** a **technická pomoc** (předání dokumentace, rozsah a úhrada technické pomoci)
- **stav po ukončení smlouvy** - (ne)vrácení dokumentace, (ne)ukončení výroby, (ne)pokračování v další spolupráci…
- popř. **rozhodné právo**

toto jsou nutná ustanovení, nikoliv postačující

29

Komercializace výsledků VaV

Další zlepšení licencovaného řešení

- s možností **dalšího zlepšení** licencovaného řešení kteroukoliv smluvní stranou (příp. společně) je třeba počítat
- je třeba **dohodnout:**
  - kdo bude majitelem tohoto řešení, případně jak se určí spoluvlastnické poměry
  - kdo bude rozhodovat o jeho přihlášení k ochraně
  - kdo bude platit patentové náklady
  - jaký bude podíl na příjmech z komercializace

30

Komercializace výsledků VaV

Licenční smlouva jako partnerský vztah

- licence (nebo společný vývoj technického řešení a následná licence) jsou **dlouhodobé vztahy**, tj. vydrží pouze tehdy, jestliže jde o tzv.

WIN-WIN situaci

  - kompromisní strategie vyjednávání
  - úsilí, aby nikdo neprohrál, ale všichni něco získali **(můj zisk = tvůj zisk)**

31

Komercializace výsledků VaV

Cena licence

- procenta z obratu (royalties)
- minimální licenční poplatky (minimum annual payments)
- jednorázová platba (lump-sum payment)
- Milestone payments

(*při určování způsobu platby brát v úvahu i rozdělení rizika)*

32

Komercializace výsledků VaV

Souběh komercializace a patentového řízení

- **podání prioritní přihlášky** (a v prioritní lhůtě i PCT přihl.)
  - rozeslání non-confidential nabídek
  - jednání s partnery pod smlouvou o utajení
- **zveřejnění patentové přihlášky**
- **30 měsíců od priority** (vstup do národních fází)
  - měla by být již uzavřena smlouva o spolupráci nebo licenční smlouva (nebo došlo k prodeji)

33

Komercializace výsledků VaV

Smlouvy o vědecké (výzkumné) spolupráci

- **Smlouva o vědecké spolupráci** (CO-OPERATION AGREEMENT)
- **Smlouva o podpoře výzkumu** (SPONSORED RESEARCH AGREEMENT)
- **Smlouva o testování účinných látek** (AGREEMENT ON SCREENING OF COMPOUNDS)
- **Smlouva o poskytnutí materiálu** (MATERIAL TRANSFER AGREEMENT - MTA)

a jiné

34

Komercializace výsledků VaV

Smlouvy o vědecké (výzkumné) spolupráci

- musejí (kromě vymezení obsahu spolupráce) vždy stanovit:
  - kdo bude majitelem (patentovatelných) vědeckých výsledků vzniklých z dané smlouvy
  - kdo bude rozhodovat o přihlašování vynálezů
  - kdo bude platit patentovou ochranu
  - kdo bude komercializovat vědecké výsledky
  - jak se budou strany dělit o příjmy z komercializace

35

Komercializace výsledků VaV

Spolupráce univerzity s veřejným výzkum. pracovištěm

- převažuje vědecký zájem
- důraz na publikace
- nepromyšlené komerční přístupy - horší komerční výsledky
- nezbytná dohoda o patentování, provádění komercializace a sladění publikačního a komerčního zájmu, pověření konkrétní osoby, která bude zodpovídat za komercializaci

36

Komercializace výsledků VaV

Spolupráce univerzity s podnikem (obch. společností)

- podnik podmiňuje spolupráci vlastním využitím společně dosažených vědeckých výsledků a vlastní komercializací
- svoboda publikací podřízena výrobním a komerčním zájmům - podnik by si měl vymínit nahlédnutí a souhlas s jakoukoliv připravovanou publikací
- již ve smlouvě o spolupráci nutno sjednat základní podmínky licenční smlouvy

37

Komercializace výsledků VaV

Zásady úspěšné komercializace

- zavčas rozhodnout o patentové ochraně, tj. před zveřejněním výsledků výzkumu
- možné smluvní partnery informovat o tom, **jakých výsledků** lze s vynálezem dosáhnout, nikoliv však **co je podstatou** vynálezu
- bližší informace o vynálezu poskytovat na základě smlouvy o utajení
- předem pevně neslibovat určité smluvní podmínky a ceny

38

Komercializace výsledků VaV

Zásady úspěšné komercializace

- nepovažovat návrh protistrany za nezměnitelný - o každém i nevýhodném návrhu je možné jednat a dosáhnout zlepšení
- návrh a projednání smlouvy (smluv) svěřit odborníkům
- po uzavření smlouvy dodržovat své závazky
- plnění závazků plynoucích ze smlouvy potvrzovat písemně