



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



## **Budování univerzitního spin-off**

### Standard založení spin-off firmy v prostředí TUL

doc. Ing. Petra Rydvalová, Ph.D.

Akademická pracovnice na Technické univerzitě v Liberci, garantka studijního programu Podniková ekonomika na Ekonomické fakultě, autorka publikací v oblasti podnikání a managementu inovací.

Michal Hrabí

Výkonný ředitel Brněnské společnosti Phonexia, která vzešla z univerzitního výzkumu rozpoznávání řeči. Dříve vedl program StarCube v rámci Jihomoravského inovačního centra.

## Obsah

Úvod.....	3
1. kapitola: Co je spin-off?.....	6
1.1 Proč spin-offs vznikají.....	8
1.2 Mýty a legendy kolem spin-offs .....	8
1.3 Drobná statistika .....	10
2 kapitola: Příběh fy Phonexia .....	14
2.1 Vznik a evoluce firmy .....	14
2.2 Dopad na existující univerzitní tým.....	15
3 kapitola: Co obnáší založit firmu na základech akademického výzkumu .....	16
3.1 Jaká jsou úskalí? .....	17
3.2 Business plán pro spin-off .....	17
3.3 Pár poznámek .....	18
4 kapitola: Spin-off a organizačně-právní zázemí na TUL.....	20
4.1 Vybrané závazné dokumenty.....	20
4.2 Postup rozhodování se o komercializaci výsledků VaV na TUL formou spin-off ...	21
4.3 Diskuze budoucích uživatelů.....	24
Zdroje: .....	25
Příloha 1: Schéma pro rozhodování o transferu výsledků na TUL .....	27

## Úvod

Cílem publikace je předložit standard, který by definoval klíčové body v oblasti komercializace výsledků VaV formou založení spin-off. Součástí je vypracování postupů ve vazbě na podmínky v akademickém prostředí Technické univerzity v Liberci (dále také TUL), které byly analyzovány v období let 2018 a 2019.

### Účel vymezení standardu:

Standard je vymezen v návaznosti na Metodiku hodnocení výzkumných organizací (dále také VO) v systému výzkumu, vývoje a inovací (dále také VaVaI) vydanou Odborem rady pro výzkum a inovace České republiky, která byla schválena Usnesením vlády ČR ze dne 8. února 2017 č. 107 (VVI, 2018). Pro účely hodnocení jsou VO rozděleny do třech skupin, a to na vysoké školy (dále také VŠ), ústavy Akademie věd ČR (dále také AV ČR) a rezortní VO. Pro hodnocení výzkumných organizací byla definována kritéria, kontrola jejich naplnění probíhá v rámci modulů. Hlavními moduly jsou:

- Kvalita vybraných výsledků
- Výkonnost výzkumu
- Společenská relevance
- **Viabilita/Životaschopnost**
- Strategie a koncepce

Moduly jsou zde uvedeny pro zasazení tématu spin-off v rámci hodnocení výzkumných organizací. Z hlediska tématu publikace je třeba upozornit na 4. modul „Viabilitu“, který se zaměřuje na hodnocení:

- výzkumného prostředí v organizaci;
- mezinárodní a národní spolupráce;
- financování z externích zdrojů, postavení VO podle mezinárodních ukazatelů a statistik;
- základní struktury nákladů a výnosů v letech příslušného období, tj.:
  - všechny grantové a programové projekty podporované z veřejných prostředků ze zdrojů, jichž je pracoviště příjemcem nebo dalším příjemcem, resp. spolupříjemcem,
  - smluvní výzkum,
  - kolaborativní výzkum a transfer technologií,
  - externí financování (účelové a smluvní),

- příjmy z licencí, **spin-off**, výnosy z prodeje patentů a licenčních smluv.

**Struktura standardu:**

Předkládaný standard je zaměřen na vymezení postupů pro komercializaci výsledků VaV v prostředí TUL formou zakládání **spin-off**, jako další možnosti rozšíření tvorby hodnoty a v důsledku rovněž struktury příjmů TUL.

Standard nejprve vymezuje a definuje klíčové termíny (1. kapitola). Následně předkládá základní postupy v rámci univerzitního prostředí bez ohledu na jednotlivé jeho součásti, a to formou případové studie z praxe vzniku firmy Phonexia (2. kapitola). V návaznosti vymezuje problémové oblasti (kapitola 3) a v poslední 4. kapitole se zabývá závaznými dokumenty a postupy v prostředí TUL.

## 1. kapitola: Co je spin-off?

Pro vymezení pojmu spin-off jako formy transferu technologií a poznatků z výzkumu a vývoje je možno využít více definic.

### Vymezení:

*Spin-off – je označení pro firmu, která vznikla odloučením zaměstnanců ze znalostní instituce (VŠ, středisek výzkumu a vývoje, technologických firem). Přitom původní znalostní instituce může/nemusí mít v dané spin-off firmě majetkový podíl.*

*Spin-off je právně samostatným subjektem, nikoliv organizační složkou mateřské znalostní a výzkumné instituce.*

Vzhledem k tomu, že tento standard je zaměřen na prostředí TUL, uvedme definici vymezenou v dokumentaci TUL. Pojem spin-off byl vymezen na TUL ve „Směrnici č. 2/2015, o ochraně duševního vlastnictví na Technické univerzitě v Liberci a o komercializaci výsledků vědy a výzkumu“.

### **DEFINICE na TUL v dané verzi z roku 2015 je vymezena z hlediska způsobu vzniku:**

*„Spin-off firma – obchodní společnost založená přímo TUL nebo osobou ovládanou TUL (spin-off s podílem TUL) nebo osobou, která ke dni vzniku této společnosti byla zaměstnancem TUL či jinou osobou ovládanou zaměstnancem TUL (spin-off bez podílu TUL), za účelem komerčního využívání duševního vlastnictví TUL.“ (TUL, s. 6, 2015). Podrobněji o směrnici a postupech viz kapitola 4.*

V metodice TUL „Právní nástroje transferu technologií (Lánská, 2019, s. 4) je spin-off specifikována z hlediska účelu následovně: „Podstatou akademické spin-off společnosti je rozvoj a komerční využívání duševního vlastnictví vytvořeného na půdě univerzity až do formy produktu nebo služby uplatnitelné na trhu.“ Spin-off společnost může být klasifikována dle míry participace mateřské instituce na:

- a) *spin-off s majetkovou účastí (tzv. pravá akademická spin-off společnost);*
- b) *spin-off bez majetkové účasti (tzv. nepravá akademická spin-off společnost).*

Závazné vymezení pojmu spin-off poskytuje, a to ve vazbě na Inovační strategii 2020 České republiky, dokument „Právní rozbor problematiky zakládání spin-off společností v ČR“

(Kliman, M., 2019) a dokument pro „Založení spin-off“, který byl schválen vládou ČR dne 9. 12. 2019 (CzechInvest, 2020).

Matěj Kliman (2019, s. 5) pro účely právního rozboru institutu spin-off definoval daný pojem následovně: „*Spin-off společnosti se pro potřeby tohoto rozboru rozumí právnická osoba (bez ohledu na právní formu a označení – spin-off, spin-out, start-up) založená za účelem komercializace výsledků vědecké práce výzkumnou organizací.*“. Vymezuje následně tři typy spin-off, a to (Kliman, 2019, s. 6):

1. *Spin off společnost se 100 % majetkovou účastí výzkumné organizace.*
2. *Spin off společnost s podílem výzkumné organizace a s podílem jiného subjektu.*
3. *Spin off společnost bez účasti výzkumné organizace založená jejími zaměstnanci.*

Definice spin-off v materiálu CzechInvestu (2020, s. 2) k založení spin-off, kterou schválila vláda ČR, používá shodnou definici jako Kliman, jen s doplněním vysvětlení pojmu výzkumné organizace, tedy: „*Spin-offem se pro účely tohoto dokumentu rozumí právnická osoba (bez ohledu na označení startu-up, spin-off či spin-out) založená za účelem komercializace výsledku vědecké práce vytvořených výzkumnou organizací (vysokou školou, veřejnou výzkumnou institucí nebo jinou organizací orientovanou na výzkum a vývoj).*“

Lze konstatovat, že se definice spin-off shodují s vymezením na TUL. Pouze na TUL není zdůrazněná právnická osoba, tento institut pro zahájení podnikatelské činnosti je ale závazně vymezen statutem TUL.

## 1.1 Proč spin-offs vznikají

Při diskuzi se zástupci akademického prostředí byly zjištěny následující **opakující se motivy**, proč zakládat spin-off.

- Jedná se o možnost aplikace výsledků VaV s finanční návratností.
- Umožňují propojení teorie a praxe.
- Poskytují praxe studentům ve firmě příp. jiná spolupráce se studenty.
- V případě přiznaného spin-off, zvyšují prestiž instituce, a pomáhají budovat image.
- Jedná se o PR (Public Relations, neboli vztahy s veřejností), spin-off jsou moderní. Musí to ale univerzita umět „prodat“.
- Umožňují udržení špičkových a nadaných pracovníků ve vztahu k akademickému pracovišti po skončení projektů, v případě, kdy pro jejich financování nejsou peníze.
- Uplatnění výsledků výzkumu těmi, kdo rozumí technologii a věří jí (odpadá fáze přesvědčování o tom, že je to užitečné).
- Lze dále předpokládat existenci zpětné výhody pro školu. Nová firma bude pravděpodobně nakupovat služby a spolupracovat na projektech, zapojovat vědce a studenty.

## 1.2 Mýty a legendy kolem spin-offs

Spin-off je o vytvoření firmy s „nějakou“ podobou zapojení akademického prostředí. Jedná se o dva odlišné světy, což s sebou přináší vytvoření mýtů, které bývají často mylné. Mezi objevující se mýty patří následující příklady, viz Tabulka 1.

*Tabulka 1: Mýty o spin-offs*

MÝTUS, MÝLKA	KOMENTÁŘ
Pro založení firmy i v případě spin-off je podstatný nápad!	Nápadů má každý spoustu, umět z nich udělat něco, co si někdo koupí, to je složité!
Zapatentuji vynález a mám vyřešeno.	To je velká mýlka. Takový nápad je stále „v šuplíku“. Nic nepřináší a přitom kromě nákladů spojených s výzkumem a procesem patentování to dále vyžaduje udržovací poplatky.
Ten kdo přijde první, zvítězí.	Je to o exekuci. Být mezi prvními pomáhá, ale není to nutné. Důležité je, jak rychle se posunují kupředu. Ve stejnou chvíli jsou i jinde na světě lidé, kteří pracují na tom samém, ale pravděpodobně „na plno“.
Kdy vznikne hodnota? Přece, když mám prototyp.	Samotný vývoj nic neznamená, dokud neprodám. Hodnota vznikne, až když ji konzumuje zákazník, do té doby jen rostou náklady.
Cílem je přesnost a dokonalost. U akademiků konkrétně v oblasti	Pozor, protože na to jsou orientované všechny vědecké články v komunitě, to ještě neznamená nutnou podmínku



informačních technologií často slyšíme, že „přesnost je cíl“.	pro zákazníky. Vede to k odkládání vydání pro nedokonalost. Zákazníci požadují dosáhnout určité přesnosti, pak už zákazníci další zvyšování nezajímá. Chtějí rychlé a stabilní řešení.
Vybudovanou spin-off dále můžeme vést v režimu výzkumných projektů s předpokladem dalších dotací.	To je mýlka. Proč? Je velmi obtížné se z projektového systému přepnout na produktový ve chvíli, kdy už jsme závislí na projektech. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opravdu je úspěšná firma, ta, která má spoustu grantů, píše se o ní v novinách?</li> <li>- Opravdu funguje?</li> <li>- Co se stane, když peníze z grantů vyschnou?</li> </ul>
„Je to skvělý nápad. Koupil bych si to“.	Pozor na takové tvrzení. Bez skutečných zákazníků nemám nic, jen domněnky. Potřebuji slyšet „kde mám podepsat objednávku“ (resp. opravdu jednat o konkrétních podmínkách smlouvy).
Ten kdo bude řídit spin-off, musí mít vysokoškolský titul, být významným vědcem, docentem nebo profesorem.	Někdy je mistrovství v akademické sféře na obtíž v komerčním světě. Manažerské dovednosti akademických pracovníků nejsou totožné s těmi, které jsou zapotřebí v businessu. Nebojte se najmout profesionály.
Univerzita často slouží jako studnice levné pracovní síly (studentů) pro spin-off.	Pozor, amatér je často dražší než profesionál! Dvakrát dražší profesionál leckdy dokáže dodat třikrát více výsledků, hlavně ale výsledků, kterých by amatér nebyl nikdy schopen. Studenti pomohou s větším objemem hrubé práce, nelze na nich stavět rozvoj firmy.
Spin-off, to je o vykrádání lidí z univerzity!?	Zamysleme se nad obecnou motivací lidí – někteří zjistí, že pro ně akademický svět není a chtějí do praxe – pak je lepší, aby zůstali v oboru a „blízko“ univerzitě, protože tím vzniká spolupráce. Buďte si jisti, že je stejně na univerzitě neudržíte.
Ze systému transferu VaV formou spin-off těží jen daná firma.	U dobré spolupráce probíhá přenos zkušeností tam i zpět (mezi firmou a univerzitou). Znalostně se obohacují obě strany (společné granty, kontrahovaný výzkum, další licence...).
Je lepší uzavřít s firmou jen smlouvu o dílo např. na jednotlivé laboratorní testy.	Univerzita musí vědět, co chce. Pravděpodobně chce dělat kvalitní vědu, ne být levným outsourcingovým centrem pro firmu.
Ať si tedy spin-off výzkumníci založí, ale pořádně ať škole zaplatí.	Založená firma není schopna platit licenční poplatky ve velkých objemech hned, to by ji zpomalilo. Přitom univerzita nepotřebuje trochu peněz hned. Raději by měla chtít více peněz později. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Když chce škola moc, firma začne spolupracovat s někým jiným. Platí to ale i obráceně, když chce firma moc, univerzita také nebude spolupracovat.</li> <li>- Zrádné bývají i vysoké režie univerzitního prostředí. Nastavení vysoké rezie ze strany univerzity může vést k tomu, že se věci se stejně dějí, ale aniž by z toho univerzita benefitovala.</li> </ul>

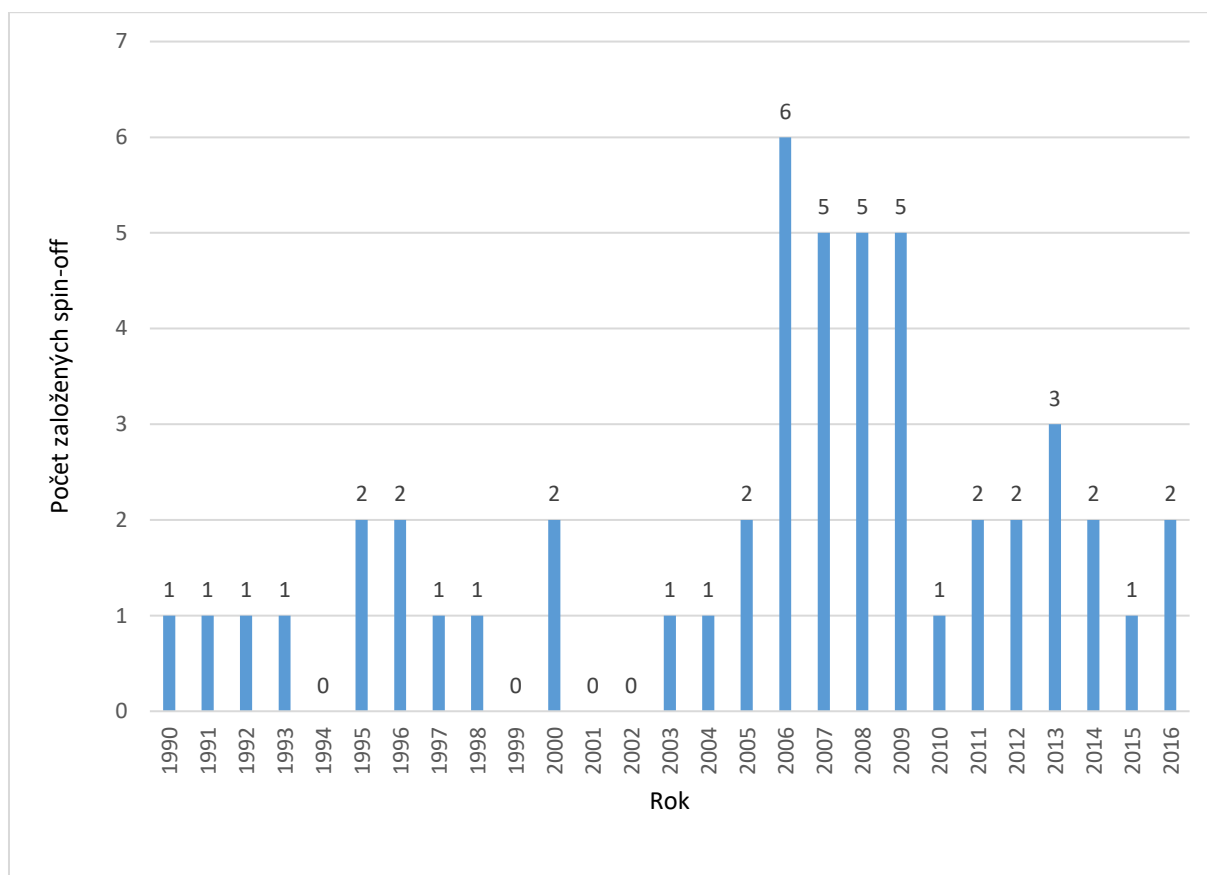
Přes spin-off, lze vydělat na licencích.	<p>To lze uplatnit spíše vůči prodeji práv duševního vlastnictví velkým firmám. Spin-off se nikdy tou velkou firmou nestane, pokud jej univerzita tzv. vyždímá.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Větší hodnota pro univerzitu může být z trvalé spolupráce se spin-offem (včetně společných grantů) než z prodeje licencí do spin-offu. Časem lze se spin-offem zajistit smluvně i nové zajímavé licenční poplatky, ale na začátku by to firmu zbrzdilo.</li> <li>- Možností je nastavit licenční poplatky se zpožděním (např. s odloženými splátkami o 3 roky. Tzn., že hned první rok je jasné, kolik spin-off „dluží“, ale začne platit až opožděně. Tou dobou už musí vydělávat. Pokud se spin-off neodlepil „od země“, nebo dokonce zkrachoval, tak sice za licence nezaplatí, ale ta ztráta pro univerzitu je teoreticky minimální).</li> <li>- Musí být, ale zabezpečeno, že se spin-off nestane jen přeprdejcem know-how někam jinam a pak se nechá „zavřít“. To musí být právně ošetřeno. Například tím, že „kupující“ spin-offu musí být schopen převzít všechny jeho závazky. A nemůže z něj odkoupit jen know-how (např. bez explicitního souhlasu rektora příslušné univerzity).</li> </ul>
Prostředí na univerzitě je hlavně o výzkumu a vzdělávání. Třetí role přenosu poznatků do praxe je ta, která se musí přizpůsobit.	<p>Prostředí na univerzitě je třeba dobře nastavit a neustále kultivovat ve všech jeho rolích.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je třeba motivovat lidi, kteří chtějí něco dělat.</li> <li>- Je potřeba bojovat proti závisti, podpořit toho, kdo něco dokázal, nebo alespoň neházet mu klacky pod nohy...</li> </ul>
Univerzita musí být společník!	<p>Pozor, opravdu zvažte formu vstupu univerzity do spin-off. Kdo bude sedět na valných hromadách a hlídat si co se ve firmě děje?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jde to v případě, když má univerzita tým profesionálních manažerů.</li> </ul>
Každý systém se chová tak, jak je měřen.	<p>Ano, otázkou ale je měřítko úspěchu. Čísla nám poskytují zrcadlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pokud si vybereme špatné metriky, zrcadlo bude deformované.</li> <li>- Ve firemním prostředí úspěchem nejsou granty, počet výzkumníků, patentů, ale spíše růst obrátu a produktivity, hodnoty, ...</li> </ul>

Zdroj: vlastní zpracování

### 1.3 Drobná statistika

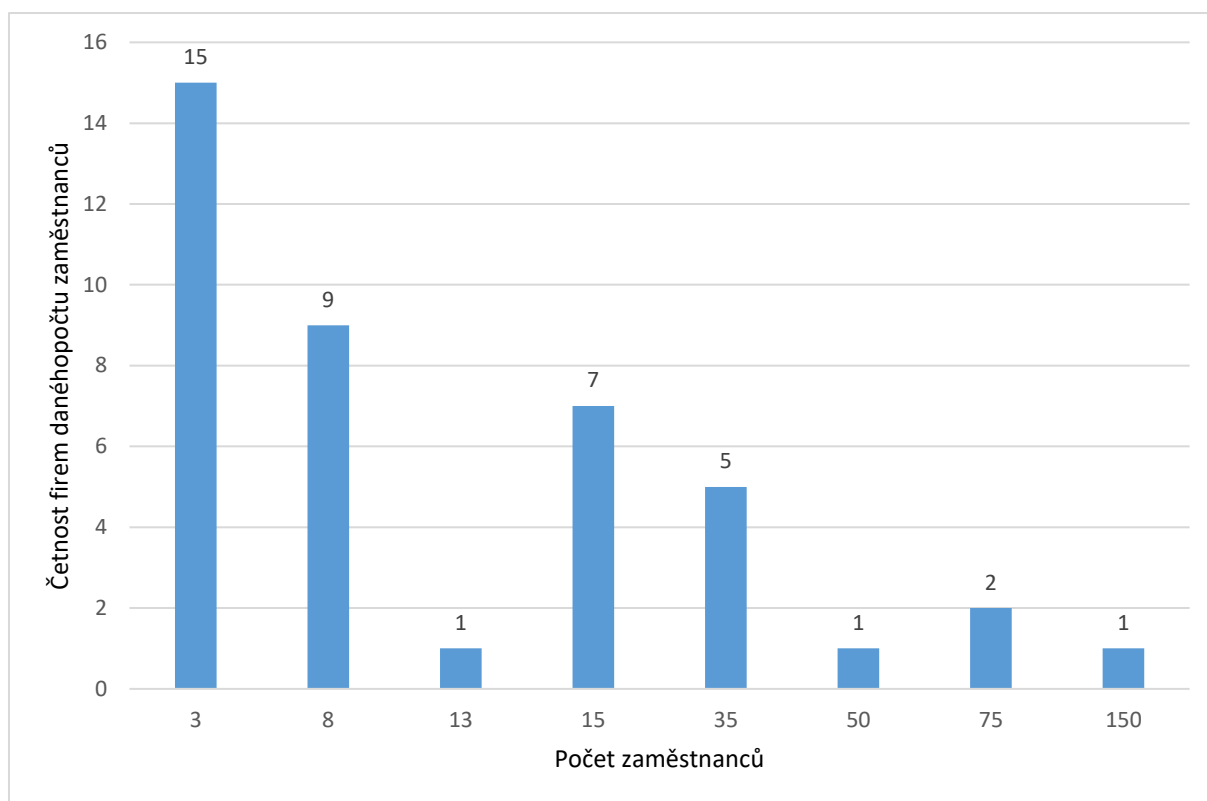
Stav budování spin-off v případě České republiky rozhodně nelze chápat jako dostatečný. Na základě dlouhodobého sledování, můžeme k datu 31. 12. 2016 konstatovat existenci 50 firem (Obrázek 1), které lze charakterizovat jako spin-off. Podstatným faktorem je, že se dané firmy ke svému původu vzniku na základě výsledků VaV výzkumné organizace hlásí a tyto je

přiznávají. Zdrojem dat jsou výzkumy (Rydvalová, 2011; Rydvalová et al., 2013; Michalíková, 2015; Kvapilová, 2016) realizované v období let 2007 až 2017. Ze zjištěných 50 firem vykázalo ke konci roku 2016 tři a více zaměstnanců 41 těchto ekonomických subjektů. Viz Obrázek 2 Obrázek 2, kde jsou zaznamenány počty zaměstnanců u českých spin-off.



Obrázek 1: Počet založených spin-off, stav zjištěný k 31. 12. 2016

Zdroj: vlastní zpracování



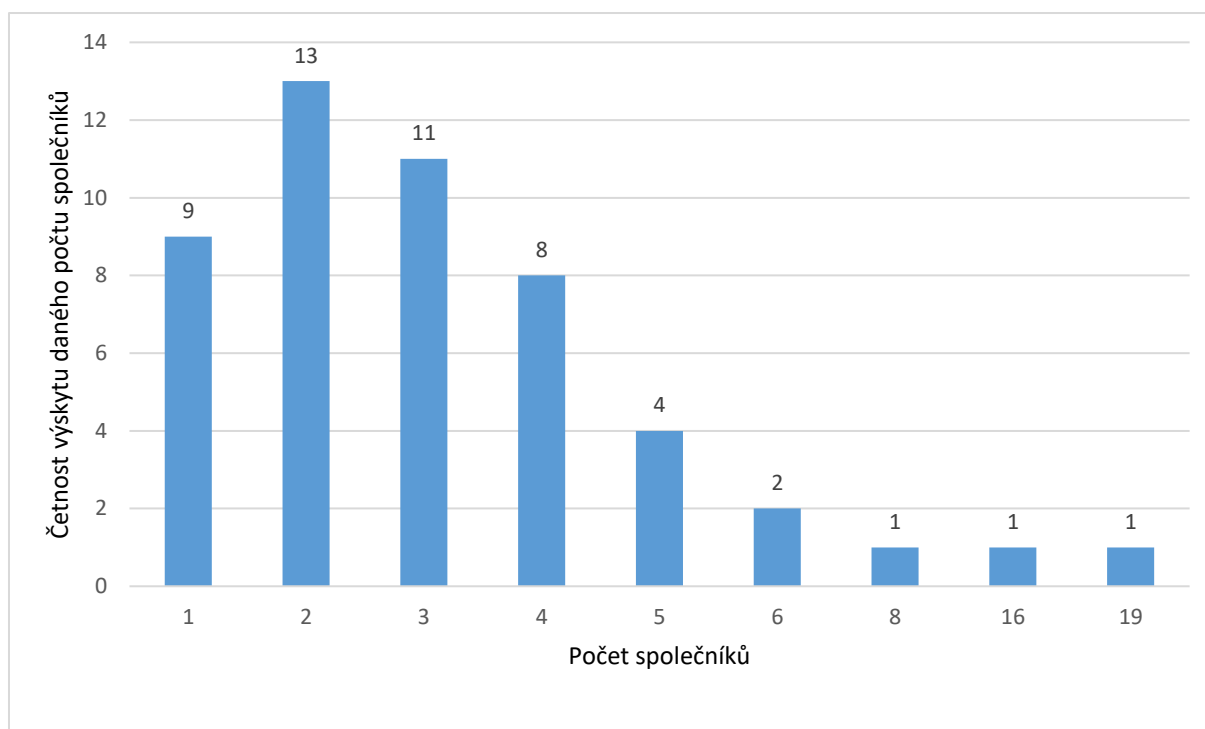
Obrázek 2: Velikost spin-off v ČR dle počtu zaměstnanců, k 31. 12. 2016  
vlastní zpracování

Zdroj:

Na základě monitoringu dat z veřejných rejstříků lze konstatovat, že k datu 30. 11. 2018 tři spin-off z analyzovaných 50 od svého založení již zanikly, jedna se rozdělila na dvě. Kromě současného stavu nás zajímal počet společníků při založení spin-off, viz Obrázek 3. Můžeme si položit otázku, jaký je optimální počet společníků pro založení a rozvoj spin-off? Předpokladem je 1 nebo 3, a pak už je to moc. Při vyhodnocení stavu pomocí Paretova pravidla (80/20) můžeme konstatovat, že nejčastějším výskytem je počet společníků při zakládání spin-off v ČR v pořadí 2; 3; 1; 4 společníci. Z hlediska volby právní formy se jedná nejčastěji o společnost s ručením omezeným (s.r.o.), v deseti případech to jsou akciové společnosti (a.s.).

Výskyt vysoké školy nebo výzkumného ústavu, kde původní výzkum a vývoj probíhal, jako společníka byl jen u některých z 50 spin-off, konkrétně u 9 ekonomických subjektů. V jednom případě se jedná o situaci, kdy spin-off je vlastněna ze 100 % zakládající vysokou školou. V jednom případě měla vysoká škola při založení spin-off 70% podíl na majetku firmy, jinak se jednalo o majetkové podíly kolem 10 %.

Co již z veřejně dostupných dat nelze vyčíst je stav prostředí ve výzkumné organizaci, univerzitě před a po založení spin-off. Hledat odpovědi na otázky spojené s akademickým podnikáním není jednoduché a nelze je zobecňovat.



Obrázek 3: Počet společníků při založení spin-off, vztaheno vždy k dané firmě  
Zdroj: vlastní zpracování

Otázkou akademického podnikání v České republice se zabývají ve své studii např. Macháček a Srhola (2016). Jedná se v podstatě o úvahu nad stavem tohoto fenoménu. Na základě analýzy realizované na vzorku těch, kteří získali docenturu či profesuru na veřejné vysoké škole technického zaměření v letech 2003 až 2015, zjistili, že 16 % z celkového vzorku vedle svého úvazku na veřejné škole rovněž podniká. Daná činnost ale není na příslušné VŠ evidována. Autoři studie uvádějí: „*Samozřejmostí by proto měla být ohlašovací povinnost podnikatelských aktivit akademiků s významnějším pracovním úvazkem ve veřejné výzkumné organizaci.*“ (s. 26, 2016) Co znamená významnější pracovní úvazek, však není uvedeno. Lze předpokládat 50 a více procent.

Ze studie můžeme dále vyčíst, že doporučují, aby si vysoké školy vytvořily systém pravidel a evidence z hlediska řízení lidských zdrojů pro umožnění realizace „významného“ úvazku na veřejné VŠ souběžně s podnikáním a z hlediska využívání práv duševního vlastnictví.

V blízké budoucnosti, jak autoři přímo uvádějí: „*za zvážení stojí vytvořit centrální databázi podnikání akademiků*“ míněno na státní úrovni. Jedná se o podobný postup stejně jako v případě vytvoření jednotné evidence úvazků v registru docentů a profesorů (REDOP) při MŠMT. (Macháček, Srhola, 2016)

## 2 kapitola: Příběh fy Phonexia

Poučme se z příkladu dobré praxe. Jak je uvedeno na webovém portálu Jihomoravského inovačního centra (dále také JIC): „Ze start-upu šestice akademiků se Phonexia stala globálně uznávaným hráčem na trhu s řečovými technologiemi. JIC jí pomohl se značkou i rozšířením týmu o indického výzkumníka. Procentuální růst firmy je v posledních letech dvouciferný.“ (Schwarz, 2018)

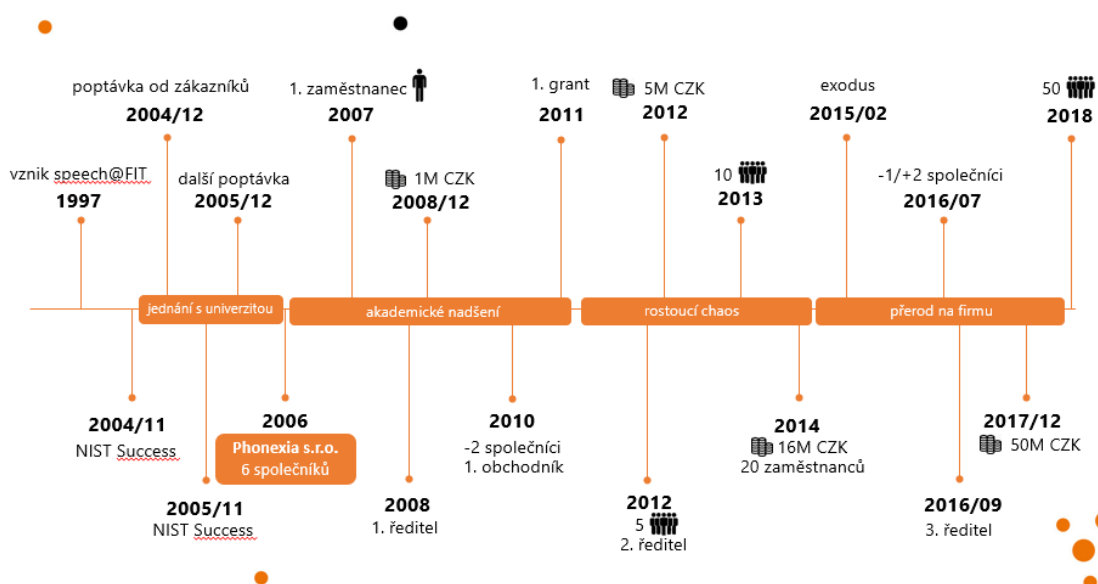
### O firmě:

Firma Phonexia je leaderem v oblasti hlasové biometrie. Věděli jste, že otisk lidského hlasu je stejně jedinečný jako otisk prstu?

A přesně tím se Phonexia zabývá, vyvíjí technologie, které dokáží rozpoznat mluvčího, jazyk, pohlaví nebo přepsat řeč do textu pro celou řadu exotických jazyků.

### 2.1 Vznik a evoluce firmy

Vývoj firmy Phonexia je znázorněn pomocí časové osy, viz Obrázek 4. Na počátku bylo SLOVO, opravdu. Slovo lépe řečeno hlasová biometrie byla zkoumána na VUT v Brně od roku 1997, nicméně významným mezníkem byla účast týmu v soutěži pořádané organizací NIST (National Institute of Standards and Technology).



Obrázek 4: Časová osa vzniku a evoluce firmy Phonexia

Právě účast ve vysoce prestižní soutěži hodnocení NIST otevřela výzkumnému týmu podnikatelský prostor. Na základě úspěšného hodnocení NIST byli výzkumníci kontaktováni německou společností, která hledala jednoduché řešení pro identifikaci jazyků pro call centra. Nejprve tým realizoval daný vývoj přes VUT, nicméně právě administrativně právní náročnost byla impulsem pro založení právnické osoby, spin-off. Možná paradoxně, protože ani tento krok není administrativně jednoduchý.

**Vznik spin-off:** V roce 2006 byla vědecko-výzkumná skupina na Brněnské Technologické univerzitě oslovena zajímavou poptávkou v oblasti řečové technologie. Několik průkopnických výzkumníků využilo této příležitosti a poskytlo dané technologii pozornost, nicméně danou zakázku nebylo možné v režimu univerzity realizovat celou. Proto byla založena společnost Phonexia, které tím vyrazila na dlouhou a náročnou cestu ke zjednodušení a dodávání řečové technologie pro rostoucí počet zákazníků.

**Dnes (roku 2018):** Zakladatelé společnosti Phonexia zůstávají neoddělitelnými součástmi univerzity, vyučují nové studenty a spolupracují s výzkumnými skupinami a poskytují vysoce kvalitní řečové technologické řešení. Je to firma, která se stále rozšiřuje a tvrdě pracuje na rozvoji svého talentu.

**Proč** by měla univerzita souhlasit, svolit se vznikem spin-off? Zmiňme dva důvody. Když je prostředí právně čisté, nehledají se cesty, co ještě lze realizovat, aby nedošlo k porušení někoho práv. To umožňuje větší růst objemu výzkumu. Firma má úzkou vazbu na univerzitu a poskytuje jí data potřebná pro další výzkum. Pokud chcete mít špičkový výzkum, musíte být napojeni na funkční firmu, spolupracovat s praxí a mít rovné vztahy. To vše umožňuje dobře nastavený spin-off.

## 2.2 Dopad na existující univerzitní tým

Je to především o větším týmu, pozměněné struktuře financování, odlišném nároku na fungování týmu. Postupně vývojem spin-off došlo ke:

- Vzájemnému učení.
- Uvědomění společníků, že nelze dále fungovat „akademicky“, otevřeli stavidla a umožnili najímat „dražší“ lidi se zkušenostmi z praxe.
- Synergii s univerzitou, díky tomu spin-off úzce s univerzitou spolupracuje (v oblasti technologického transferu, licencí, smluvního výzkumu, poskytování dat a znalostí opravdových potřeb zákazníků, které jsou mnohdy zajímavou výzvou pro akademické prostředí).

### 3 kapitola: Co obnáší založit firmu na základech akademického výzkumu

*„Akademici, kteří na půdě akademické organizace dospějí k objevu, jsou o tom ze zákona povinni informovat zaměstnavatele. Pokud zaměstnavatel projeví zájem, stává se majitelem objevu s plnými disponibilními právy. Pokud zájem nemá, přechází vlastnické právo na akademika. Badatelské výsledky mohou být zúročeny také zakládáním akademických spin-off firem. Pro podnikání v součinnosti s akademickou organizací nicméně platí povinnost respektovat pravidla veřejné podpory.“*

(Macháček, Srholec, s. 1-2, 2016)

Zásadní otázky k řešení vymezili např. Tidd, J. et al. z výzkumu čtyřiceti amerických univerzit (s. 488 – 489, 2007). Rámcově se jedná o následující témata, na které se akademické prostředí musí připravit:

- Vymezení vlastnických podílů (zde je důležité znát podmínky a možnosti příslušné univerzity, vysoké školy, ústavu, výzkumné organizace);
- Investiční zapojení univerzity (jedná se často o komplikovaný a administrativně náročný proces). Možným řešením je stanovit „milníky“ v rámci fungování centra transferu technologií ve vazbě na zakládání spin-off;
- Vymezení možností pronájmu univerzitních zařízení při zahájení spin-off;
- Vyhodnocení manažerských dovedností akademických pracovníků (zde je otázkou, co je krátkodobou vizí centra transferu technologií příslušní univerzity, vysoké školy, zda pomáhat i vytvářet týmy a shánět prostředky na financování spin-offů, nebo to jen zpovzdálí sledovat);
- Nesmí dojít k porušení pravidel veřejné podpory vůči ostatním subjektům na jednotném trhu EU (Macháček, Srholec, 2016). Pravidla spolupráce VŠ a spin-off musí být stejná, jako s jakoukoliv jinou firmou, a to přesto, že je evidentně z univerzitního prostředí komplikovanější spin-off založit;
- Je nutná existence pravidel pro podnikání v univerzitním prostředí:
  - používání univerzitních zařízení, práv duševního vlastnictví,



- možnosti odborných konzultací jednotlivých kroků,
- směrnice pro duální zaměstnávání, na částečný úvazek,
- mechanismy pro řešení otázek finančního vlastnictví, smlouvy na výzkum mezi univerzitou a spin-off, ale i smlouvy o mlčenlivosti všech aktérů v průběhu celého inovačního procesu zakládání.

### 3.1 Jaká jsou úskalí?

Pozor nad úvahou grantového financování spin-off. Krátce řečeno, je to firma a tak je potřeba k ní přistupovat, přejít od projektového k produktovému řízení.

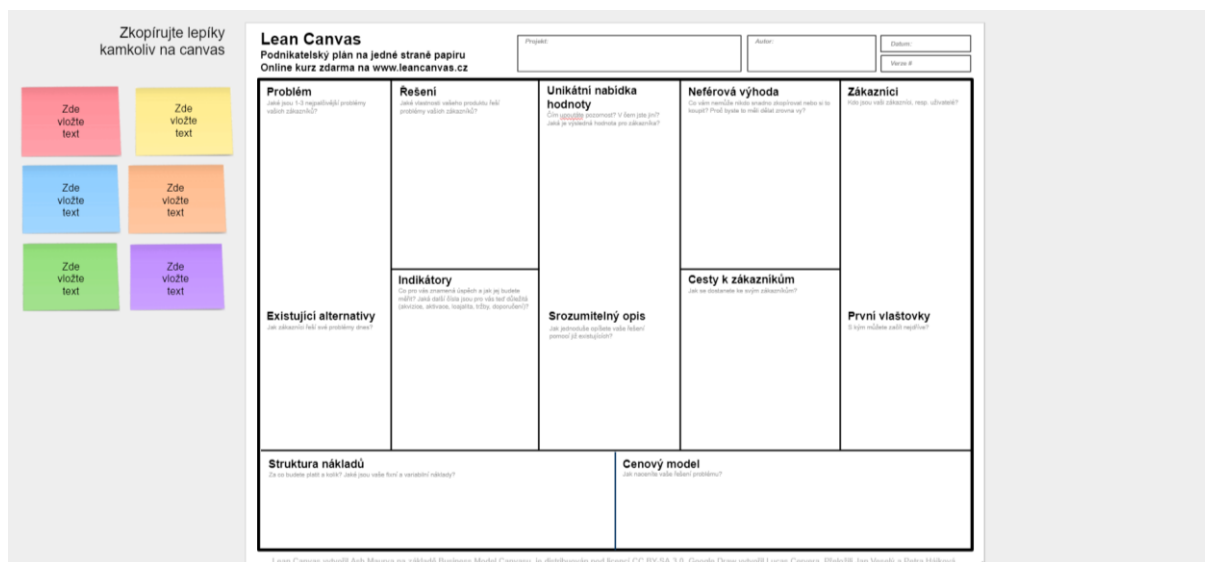
Granty jsou bonusem pro rozjezd. Jsou ale prokletím, když jich je moc. Závislost na grantech se stává pro budoucí rozvoj firmy zátěží. Peníze z grantu jsou v pozdějších letech drahé, přílišná závislost na grantech – přes 30 % budgetu – brzdí rozlet.

Jak ale dokládá materiál „Právní rozbor problematiky zakládání spin-off v ČR“ (Kliman, 2019), z hlediska právních norem dalšímu rozvoji zakládání spin-off jako formy transferu technologií a znalostí v prostředí České republiky nejsou nezbytné žádné legislativní změny. **Úskalí a rizika jsou spjata spíše s manažerskými dovednostmi výzkumné organizace (včetně vysokých škol, univerzit), a vždy by mělo dojít nejprve k důkladnému posouzení jednotlivých variant transferu technologií a znalostí. Z tohoto hlediska je nutné vyhodnocení očekávaných přínosů pro VO a oproti tomu náklady, a rizika s tím spojená.**

### 3.2 Business plán pro spin-off

Při tvorbě podnikatelského plánu pro založení spin-off lze doporučit využít nástrojů tvorby business modelu jako např. Value Proposition Canvas, Lean Canvas (viz <http://www.leanstartup.cz/lean-canvas/>) a podobné nástroje. Není třeba ztrácet čas s tvorbou sofistikovaného business plánu. Ten se hodí pro jiné účely, typu financování bankou v pozdějších fázích existence firmy.

Šablona pro tvorbu business modelu, kterou nabízí Česká Lean Startup komunita je znázorněna na obrázku 5.



Obrázek 6: Šablona pro Lean Canvas (2018)

Zdroj(CZ):

<https://docs.google.com/drawings/d/1mhvVsUoT7ktGIzHzoZ6SXzNBICE5xrfTjeFXiyLUy8k/edit>

Zdroj(ENG):

<https://docs.google.com/drawings/d/1Ft4LUvczBsAJ0BBfRl3w-w1WCXvApkNyGnIIYfRvqoM/edit?ntd=1>

Při přípravě business plánu, např. ve vazbě další fáze vývoje podniku lze použít např. podklady agentury Czech Invest (dostupné na portále BusinessInfo.cz, 2007).

Financování průběhu rozvoje lze pak rozdělit na fáze:

- Počáteční financování pro zahájení činnosti.
- Druhé stádium financování pro počáteční rozvoj a růst.
- Financování konsolidace a růstu.
- Dospělost.

### 3.3 Pár poznámek

Uvedme pár postřehů ke stavu systémové přípravy prostředí pro zakládání spin-off na univerzitách v České republice. V čem jsou odlišnosti při zakládání spin-off z univerzitního prostředí:

- Při zakládání „běžné“ firmy řeším opravdový problém nějakého zákazníka, při zakládání spin-off hledám jako výzkumník, kde uplatním své nové technologie.
- Zakládání spin-off poskytuje odlišení univerzity (systémová podpora spin-offs se na univerzitách v ČR zatím moc nenosí, je třeba nastavit jednoduchý systém).

- Pohled z venku (ať už ze spin-offu, nebo z firmy, která chce dělat kontrahovaný výzkum) je, že pomalost reakcí univerzity paralyzuje spolupráci (odpovědný člověk bývá často zaměstnán výukou, pak v komisích u státnic, v průběhu léta kromě dovolené řeší projekty, odjíždějí na stáže...).
- Když bude univerzita jako majitel know-how chtít na licencích, či režii moc:
  - tak si akademici budou realizovat uplatnění „za školou“. Škola z toho nemá nic a ještě k tomu se kultivuje nežádoucí prostředí.
  - Nevznikne žádná spin-off, žádná publicita, nic.
- Když bude univerzita chtít málo:
  - Tak v tom nejhorším případě nedostane žádné peníze (což není žádná změna oproti současnému stavu).
  - Akademici budou zakládat spin-offy častěji a rovnou cestou (prostředí se vyčistí).
- Zdravý pohled: Univerzita a její centrum pro transfer technologií (dále také CTT) musí poskytovat takové služby, aby byly „konkurenceschopné“ na trhu. Potom, pokud bych měl jako akademik svobodu volby, tak musím chtít jít za CTT, protože mi prostě poskytne dobrou službu.

#### 4 kapitola: Spin-off a organizačně-právní zázemí na TUL

V kapitole je vymezen stav prostředí z hlediska organizačního systému a procesů realizace ochrany a nakládání s právy duševního vlastnictví na TUL. Konkrétně je dále řešena otázka komerčního využití práv spojených s průmyslovým vlastnictvím. Z oblasti autorského práva ve vazbě na téma spin-off by mohla být řešena otázka počítačových programů. Uvedené téma řeší na TUL směrnice o ochraně duševního vlastnictví. V kap. 4.1 si vymežíme platné závazné dokumenty v akademickém prostředí TUL.

##### 4.1 Vybrané závazné dokumenty

Nejprve je uveden seznam závazných dokumentů, které ve vazbě na legislativu České republiky vymezují prostředí pro postupy komercializace výsledků VaV na TUL. Rámcově se jedná o následující vybrané závazné dokumenty:

- Vnitřní předpisy:
  - Statut TUL – téma hospodaření TUL,
  - Jednací řády akademického senátu, vědecké rady.
- Vnitřní normy v aktuálním znění:
  - organizační řád TUL ze dne 11. 1. 2016,
  - směrnice 2/2016, o správě a hospodaření s majetkem TUL,
  - směrnice č. 2/2015, o ochraně duševního vlastnictví na Technické univerzitě v Liberci a o komercializaci výsledků vědy a výzkumu, v aktualizovaném znění s přílohami,
  - směrnice 3/2015, o majetku-pořízení, evidenci, odepisování,
  - směrnice 4/2015 k určování zdrojů pro krytí nákladů, k určování hospodářské a ne-hospodářské činnosti a k určování režimu DPH na vstupu,
  - směrnice č. 5/2012, pro organizaci a zajišťování hospodářské činnosti,
  - směrnice č. 6/2011, o nájmu věcí v majetku TUL, atd.
- Strategický plán rozvoje TUL vymezující kromě jiného postoj TUL k procesu komercializace prostřednictvím Centra pro transfer technologií a přiznání role Ekonomické fakultě (dále také EF) v oblasti znalostní podpory v procesu technologického transferu, viz str. 42 – EF TUL: *„Fakulta bude podporovat transfer technologií např. pomocí vytváření vhodných podmínek pro spin-off firmy na TUL, formou poskytování vhodného prostoru a investičního zapojení.*
- Příručky, např.:

- Práva duševního vlastnictví - Příručka pro Technickou univerzitu v Liberci (Leška, Rudolf a Petr Ostrouchov, 2012).
- Přehled vzorových smluv na TUL (archív TUL): výběr smlouvy – (připravené typy smluv, dle dosavadní potřeby TUL):
  1. Smlouva kupní
  2. Smlouva o dílo (TUL jako objednatel, doplňková činnost – výsledek DV, autorská)
  3. Smlouva o spolupráci, rámcová smlouva o spolupráci
  4. Dohoda o mlčenlivosti a ochraně informací
  5. Smlouva darovací
  6. Smlouva o výpůjčce (role TUL půjčitele a vypůjčitele)
  7. Smlouva na poskytování služeb
  8. Smlouva nájemní (prostory, movitá věc)
  9. Smlouva licenční – školní dílo

#### 4.2 Postup rozhodování se o komercializaci výsledků VaV na TUL formou spin-off

Postup pro rozhodování o komercializaci je připraven v kontextu platných zákonů ČR a norem v době zpracování standardu. Rámec postupu včetně možností komerčního využití výsledků VaV je vymezen směrnicí **č. 2/2015, o ochraně duševního vlastnictví (dále také směrnice 2/2015)**.

Pozor na situaci, kdy je tvorba výsledků VaV financována plně či částečně z veřejných prostředků, zde je dále řešen postup v případě práv k výsledkům v rozsahu 0 až 50% finanční účasti, 50 až 100% finanční účasti, viz směrnice 2/2015 (str. 7 až 8, kapitola 3.1.1.1).

Postup oznámení vzniku duševního vlastnictví, uplatnění, ochrany a komerčního využití na TUL je vymezen ve směrnici 2/2015 (část 3.1.2.):

1. Vytvoří-li původce/autor výsledek oznámí toto nejdéle do 30 kalendářních dnů zástupci TUL, to vyplněním formuláře „Oznámení“, může si přitom požádat pomoc od zástupce TUL a právního oddělení, při vymezení možností komerčního využití pak také od centra pro transfer technologií (viz prověrka aplikačního a komerčního potenciálu, viz část 3.1.2.2). V případě, že původce doporučuje ochranu práv průmyslového vlastnictví, navrhne způsob financování (katedra, fakulta, univerzita, jiné pracoviště).

2. Po oznámení vzniku duševního vlastnictví (formulář zaslán původcem na e-mail [dusevnivlastnictvi@tul.cz](mailto:dusevnivlastnictvi@tul.cz)) posuzuje další postup prorektor pro vědu a výzkum, který dle svého uvážení výsledek předloží Radě pro komercializaci<sup>1</sup>, která vydá doporučení dalšího postupu rektorovi TUL.

Vymezení možností komerčního využití výsledků VaV vytvořených na TUL:

- a. Převod výsledku, když na TUL není zájem na udržení ochrany práv k výsledku.
- b. Poskytnutí licence, kdy výsledek zůstává v majetku TUL a vytváří nové výnosy.
- c. **Společné vlastnictví a využívání výsledků s partnerem na základě Smlouvy o spolupráci, a to po důkladné, seznámení se s cíli TUL a partnera. Do této kategorie je zařazena rovněž možnost komerčního využití výsledků vytvořením právnické osoby spin-off.**
- d. Jiné, jehož uplatnění vyžaduje konzultaci s Právním oddělením.

Dále se soustředíme na možnost (c), ve směrnici 2/2015 je uvedeno (str. 12): *Je-li TUL spoluvlastníkem výsledku vytvořeného spoluprací s partnerem, může usilovat o majetkový podíl v obchodní společnosti vytvořené partnerem za účelem komerčního využití.* Je zde dále uvedeno, že vkladem v takovém případě může být ze strany TUL pouze oceněné duševní vlastnictví vzniklé ze spolupráce s partnerem.

Když se jedná o výsledek VaV vytvořený na TUL, který nevznikl ve spolupráci s partnerem a původce navrhuje založení spin-off, postupujeme obdobně jako v ostatních případech komercializace, lze doporučit obrátit se na zástupce TUL, skauta/zástupce transferu technologií příslušného pracoviště (viz schéma v příloze 2) a další postup řešit s příslušným prorektorem.

V případě vkladů do právnických osob se k danému procesu musí vyjádřit akademický senát TUL a správní rada TUL. Tato skutečnost vyplývá z vymezení hospodaření TUL vnitřním předpisem – statutem (aktuální verze ze dne 13. 8. 2018), viz příloha statutu č. 2, článek 2 (Hospodaření TUL), odstavec (7): „*TUL je oprávněna vkládat peněžité nebo nepeněžité vklady do právnických osob jen po vyjádření akademického senátu a souhlasu Správní rady.*“ (TUL, 2018)

<sup>1</sup> Rada pro komercializaci byla na TUL ustanovena v rámci popisu procesu komercializace výsledků VaV na TU v Liberci ze dne 26. 5. 2013 a aktualizována dne 31. 5. 2019 (TUL, 2019).

Rámcový postup je znázorněn pomocí vývojového diagramu, viz příloha 1. Pro postup založení spin-off v prostředí TUL byl vypracován samostatný metodický dokument. Nezbytným krokem bylo nejprve zjistit zájem pracovišť TUL o dané téma zakládání spin-off, viz kapitola 4.3.

#### 4.3 Diskuze budoucích uživatelů

Pro zjištění zájmu a ukotvení tématu v systému komercializace na TUL bylo v roce 2018 realizováno školení a diskuzní setkání. Zájem o téma zakládání spin-off projevila následující pracoviště:

- Fakulta strojní (zapojená osoba: prof. Dr. Ing. Petr Lenfeld);
- Ekonomická fakulta (zapojené osoby: doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D., Ing. Martina Černíková, Ph.D., Ing. Jaroslav Demel, Ph.D., Ing. Jitka Hadová – nahrazena Ing. Šárkou Hyblerovou, Ph.D., doc. Ing. Petra Rydvalová, Ph.D.);
- Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií (zapojené osoby: Ing. Lukáš Steiger, Ing. Jiří Málek, Ph.D.);
- Fakulta textilní (zapojená osoba: Ing. Jiří Chvojka, Ph.D.);
- Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, CxI (zapojená osoba: Mgr. Adam Blažek, MBA);
- rektorát TUL – právní odd. (Mgr. Jana Lánská).

Uvedené osoby se zapojily do diskuze a umožnily tak monitoring stavu zájmu v oblasti zakládání spin-off na Technické univerzitě v Liberci. V rámci diskuze došlo ke shodě v názoru, že vytvoření prostředí otevřeného pro vznik spin-off je příležitost nejen pro TUL, ale pro celý Liberec. Spin-off není o odlivu mozků z TUL, ale o jejich setrvání v inovačním ekosystému regionu. Akademický pracovník, který zvažuje založení či vstup do spin-off, by stejně na akademické půdě nezůstal. Je zřejmé, že potřebuje komerční prostor. V případě založení spin-off tak zůstane stále na univerzitu napojen.

#### **SPIN-OFF můžeme vnímat jako dlouhodobou investici pro naši univerzitu.**

Na základě uvedeného byla dále vypracována metodika, která navazuje na tento standard a rozšiřuje jej o metodický postup pro možnost komercializace výsledků VaV na Technické univerzitě v Liberci formou založení spin-off.



#### Zdroje:

- Archív TUL. 2018. *Interní dokumentace TUL*. Intranet TUL. Dostupné po interním přihlášení.
- Brejčák, Peter a Hrabí, Michal. 2018. Brněnská Phonexia jako první na světě využívá čisté jen neuronové sítě na hlasovou biometrii. *Tyinternety.cz*, 2018-06-07. Dostupné z: <https://tyinternety.cz/startupy/brnenska-phonexia-jako-prvni-na-svete-vyuziva-ciste-jen-neuronove-site-na-hlasovou-biometrii/>
- BusinessInfo.cz. 2007. *Jak napsat podnikatelský plán* [online]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/jak-napsat-podnikatelsky-plan-obsah-3762.html>.
- CzechInvest. 2020. *Založení spin-off* [online]. MPO, AVČR, Transfera.cz. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/getattachment/d7f424ff-b8b0-4b2d-852a-9c7e5efda462/Spin-Off-brozura>.
- Hrabí, Michal. 2018. *Interní materiály firmy Phonexia*.
- Hrabí, Michal. 2017. Uvedení na seznamu WikiLeaks nám v byznysu pomohlo. *Lupa.cz*, 2017-04-25. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/clanky/michal-hrabi-phonexia-uvvedeni-na-seznamu-wikileaks-nam-v-byznysu-pomohlo/>?
- Hrabí, Michal a Jan Bartoš. 2014. *Na co myslet, než začneme podnikat*. JIC. Dostupné z: [https://www.jic.cz/data/editor/old/2014/dokumenty/mepkit-na\\_co\\_myslet.pdf](https://www.jic.cz/data/editor/old/2014/dokumenty/mepkit-na_co_myslet.pdf).
- Josek. 2018. Business plan. Dostupné z: <https://www.yritystulkki.fi/fi/alue/joensuu/english/>.
- Kliman, Matěj. 2019. *Právní rozbor problematiky zakládání spin-off společností v ČR*. Dostupné z: [https://tarantula.ruk.cuni.cz/AKTUALITY-9065-version1-pravni-rozbor-problematiky-zakladani-spin-off-spolecnosti\\_v\\_cr.pdf](https://tarantula.ruk.cuni.cz/AKTUALITY-9065-version1-pravni-rozbor-problematiky-zakladani-spin-off-spolecnosti_v_cr.pdf).
- Kvapilová, Alena. 2016. Spin-off firmy v České republice. *Diplomová práce*. Brno: Masarykova Univerzita. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/qrek3/>.
- Lánská, Jana. 2019. *Právní nástroje transferu technologií*. Interní dokument TUL.
- LeanStartup.CZ. 2018. Dostupné z: <http://www.leanstartup.cz/lean-canvas/>.
- Leška, Rudolf a Petr Ostrouchov. 2012. *Práva duševního vlastnictví - Příručka pro Technickou univerzitu v Liberci*. Liberec: TUL. ISBN 978-80-7372-829-8.
- Macháček, Vít a Martin Srholec. 2016. Transfer znalostí do praxe podnikajícími akademiky v České republice. Národohospodářský ústav AV ČR, v. v. i., studie 15. ISBN 978-80-7344-387-0.
- Michalíková, Pavla. 2015. Spin-off v podnikatelském prostředí České republiky. *Diplomová práce*, IS STAG. Liberec: Technická univerzita v Liberci. Dostupné z: <https://dspace.tul.cz>.
- Rydvalová, Petra et al. *Inovace a integrace podniků*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2013. ISBN 978-80-7494-003-3.
- Rydvalová, Petra. *Role univerzit při vzniku inovativních firem (spin-off)*. 1. vyd. Liberec: VUTS, 2011. 57 s. ISBN 978-80-87184-15-8.
- Schwarz, Petr. 2018. Phonexia [online]. JIC. Dostupné z: <https://www.jic.cz/success-stories/>.
- Tidd Joe, John Bessant, Keith Pavitt. 2007. *Řízení inovací*. 3.vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-1466-7.

TUL. 2019. *Popis procesu komercializace výsledků VaV na TU v Liberci* [online]. Dostupné z:

[https://cxi.tul.cz/files/pages/other/V%C3%BDzkumn%C3%A9%20projekty/Prosyko%20/CPTT\\_TUL.pdf](https://cxi.tul.cz/files/pages/other/V%C3%BDzkumn%C3%A9%20projekty/Prosyko%20/CPTT_TUL.pdf).

TUL. 2018. *Statut Technické univerzity v Liberci* [online]. TUL, 2018-08-13. Dostupné z: <https://www.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-tul>.

TUL. 2015. Směrnice rektora č. 2/2015 *O ochraně duševního vlastnictví na Technické univerzitě v Liberci* [online]. TUL, 2018-08-23. Dostupné z: <https://www.tul.cz/intranet-zamestnanci/vnitri-normy-a-formulare/smernice-rektora>.

VVI. 2018. *Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací*. Úřad vlády ČR. ISBN 978-80-7440-215-9 (online: pdf). Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekcce=799796>.

### **Bibliografie (doplňující zdroje)**

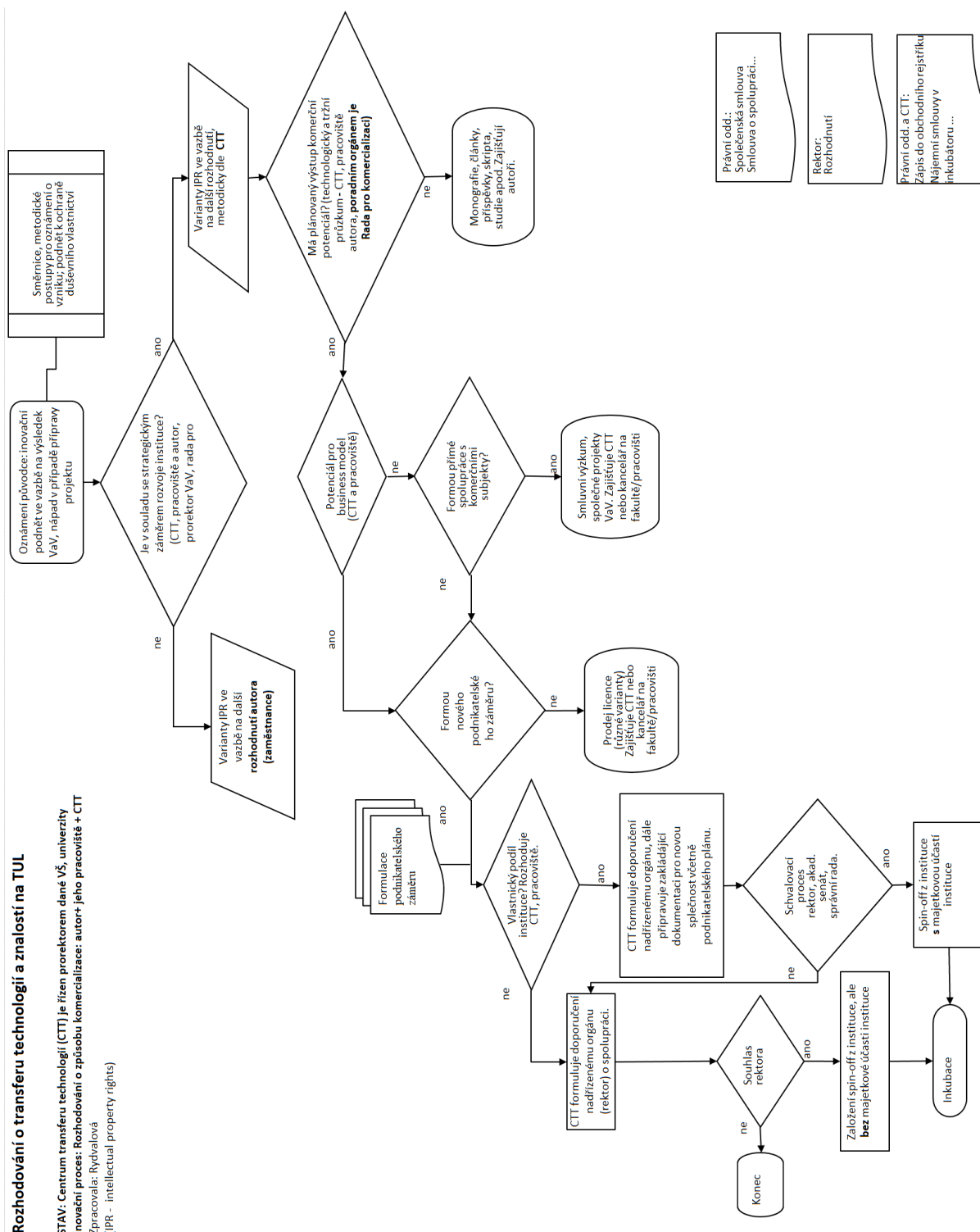
Hogan, Teresa & Zhou, Quan. (2010). Defining university spin-offs. *New Technology Based Firms in the New Millennium*. 8. 7-23. 10.1108/S1876-0228(2010)0000008004.

Pattnaik, P. N., & Pandey, S. C. 2014. Title. *Technology Innovation Management Review*, 4(12): 44–50. <http://timreview.ca/article/857>.

Shane, S. (2004). *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.

ÚPV. (2014). *Patent Teaching Kit – Univerzitní spin-off* [online]. Dostupné z: <https://www.upv.cz/cs/vzdelavani/PIT.html>.

## Příloha 1: Schéma pro rozhodování o transferu výsledků na TUL



## Příloha 2: Organizační struktura CPTT na TUL

V příloze je uvedeno schéma organizační struktury centra pro transfer technologií na TUL z dokumentu „Popis procesu komercializace výsledků VaV na TU v Liberci“, viz TUL, 2019.



## 1.6 Organizační struktura CPTT

