

---

# Pro vědecko-výzkumné týmy

---

## Jak vypadá technologický transfer na 3. LF UK?

Proces transferu technologií je otevřen všem vědeckým týmům na Univerzitě Karlově, které se domnívají, že jejich inovativní nápad, znalost nebo technologie může najít aplikační využití. První interakcí vědeckého týmu s Centrem pro přenos poznatků a technologií (CPPT) je předložení Oznámení o objevu a vynálezu, který připravují ve spolupráci s technologickými skauty fakulty. CPPT následně předběžně zhodnotí komerční potenciál projektu a na základě toho navrhne další kroky. Hodnotí se řada faktorů včetně fáze, v níž se výzkumný projekt nachází, parametry potenciálního trhu či možnosti ochrany duševního vlastnictví. Často je závěr této zprávy negativní. Nejedná se však o selhání, ne každý projekt je ve své formě v daný čas připraven pro komercializaci. CPPT může dále navrhnout některé změny v projektu nebo jeho směřování tak, aby byl s odstupem času vhodnějším kandidátem ke komercializaci.

V případě pozitivního výsledku předběžné analýzy typicky po řadě konzultací následuje fáze Proof of Concept (Potvrzení konceptu). Cílem této fáze je konkrétní návrh využití poznatku, který se opírá o aplikovatelnost ochrany duševního vlastnictví, analýzu trhu, testování, výrobu prototypu atd. Pro financování této fáze je možné využít programy jako GAMA Technologické agentury ČR nebo OP Praha Pól Růstu a další. Po skončení této fáze již může být zahájena vlastní komercializace.

Vědecké týmy se mohou v transferu technologií ocitnout v nelehké situaci. Na jedné straně mohou pracovat na projektu s potenciálním komerčním využitím, který je ale nutné chránit prostředky ochrany duševního vlastnictví, na druhé straně existuje v rámci hodnocení vědeckých týmů silný tlak na publikační aktivitu. Tyto dva přístupy jsou ve zdánlivém střetu, nicméně obecně platí, že je dostatečné zahájit oficiální proces ochrany duševního vlastnictví (i v rámci dnů, několika týdnů) a poté je možné výsledky práce publikovat.

Celý proces se řídí dle opatření rektora [č. 46/2018](#) a [č. 47/2020](#)

Pokud se tedy domníváte, že váš projekt má potenciál pro aplikační využití, neváhejte kontaktovat technologické skauty, kteří vám v této problematice poskytnou poradenství:

### Technologičtí skauti 3. LF

- MUDr. Josef Fontana, [josef.fontana@lf3.cuni.cz](mailto:josef.fontana@lf3.cuni.cz)
- Kateřina Grygarová, [katerina.grygarova@lf3.cuni.cz](mailto:katerina.grygarova@lf3.cuni.cz)

## Jaké jsou možné cesty Transferu technologií?

Závěrem fáze Proof of Concept je doporučení vhodné cesty komercializace poznatku. Existují tři cesty, jimiž lze přenést poznatek do aplikační praxe:

- patentování a prodej licence nebo patentu
- společné výzkumné aktivity s komerčním partnerem
- založení spin-off společnosti

Každá z cest má své výhody, nevýhody a potenciální rizika. Jedná se o značně komplexní postupy, každý projekt proto vyžaduje pečlivé zhodnocení skupinou odborníků a velice důkladné smluvní ošetření vztahu s komerčním subjektem. Na Univerzitě Karlově tento proces zajišťuje [Centrum pro přenos poznatků a technologií](#).

V tomto bodě je nutné zdůraznit, že každý inovační projekt je jedinečný a proces transferu technologií se proto může lišit od typické trajektorie popsané v tomto textu. Některé projekty například vyžadují ochranu duševního vlastnictví v časnější fázi. Může jít o projekt, v němž je už při vývoji prototypu (Proof of Concept) nutná spoluúčast komerčního partnera kvůli finanční náročnosti této fáze.

### Patentování a prodej licence nebo patentu

Patent je státem přiznané výhradní právo vynálezu, který je nový, je výsledkem vynálezecké činnosti a lze jej průmyslově využít. Pro svého držitele představuje mocný nástroj, díky němuž získává na trhu exkluzivitu pro daný výrobek nebo službu. Tím si vytvoří silnou pozici a otevírá se mu tak možnost dalších příjmů poskytnutím licence nebo případným prodejem patentu. Doba trvání patentové ochrany je 20 let od data podání patentové přihlášky, u léčiv a přípravků na ochranu rostlin je možné prodloužení až o dalších 5 let.

..

Výhodou tohoto postupu komercializace je jeho relativní jednoduchost, tento klasický „lineární“ model přenosu poznatků je již delší dobu používán výzkumnými institucemi. Pro výzkumné instituce je tento nástroj potenciálním zdrojem budoucích výnosů, které plynou z prodeje patentu nebo jeho licencování. Ne všechny výzkumné projekty jsou ale vhodné pro patentování, v zákoně existuje řada výjimek a patentové přihlášky podléhají podrobnému zkoumání ze strany autorit. Tento postup navíc výzkumné instituci typicky nepřináší zpětnou vazbu od koncových uživatelů, což dále komplikuje případný další vývoj. Řízení v souvislosti s patentováním je navíc finančně a časově náročné.

Tento postup volíme často v případě, kdy jde o inovaci menšího rozsahu, nebo v případě, kdy se produkt pohybuje na stabilním trhu s řadou silných konkurentů. Kromě patentů existují i další nástroje ochrany duševního vlastnictví jako užité nebo průmyslový vzor.

## Společné výzkumné aktivity s komerčním partnerem

Tento postup představuje vzájemně výhodnou spolupráci akademické instituce s rozsáhlým know-how v dané oblasti a komerčního partnera se znalostmi z aplikační praxe a marketingu, s kontakty na dodavatele a se značným finančním kapitálem. Komerční partner takto externalizuje své vědecko-výzkumné aktivity, akademické instituce tímto získávají přístup k finančním zdrojům a znalostem z praxe.

Akademická instituce takto získává rychlejší přístup k financování výzkumného projektu než v případě patentování nebo založení spin-off společnosti. Zároveň mohou výzkumníci využívat informace ze zpětné vazby od koncových zákazníků, což se projeví příznivě při dalším vývoji. Na druhou stranu jsou společné výzkumné aktivity potenciálně rizikové z hlediska dělení duševního vlastnictví. Jsou proto spojeny s nutností komplexnějšího ošetření smluvních vztahů zúčastněných stran.

Typicky patří společné výzkumné aktivity s komerčním partnerem k metodě první volby transferu technologií, pokud k danému výzkumnému projektu existuje komerční partner.

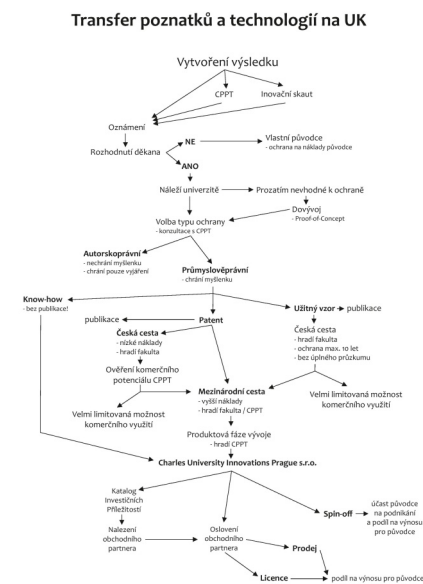
## Založení spin-off společnosti

Co do komplexnosti je tato cesta přenosu technologií jednoznačně tou nejnáročnější, představuje ale pro akademickou instituci potenciálně nejvýhodnější cestu z hlediska vývoje a potenciálních výnosů. Jedná se o případ, kdy je od mateřské společnosti vázané na akademickou instituci odštěpena dceřiná společnost. Tato dceřiná společnost přebírá část duševního vlastnictví, technologií nebo existující produkt od své mateřské společnosti a dále je transformuje do nových produktů nebo služeb. Mateřská organizace spin-off společnosti poskytuje kromě první investice také svou infrastrukturu.

Tento postup volíme v případě převratných inovací nebo v případě inovace na trhu, který se dynamicky vyvíjí.

Každý výzkumný projekt je odlišný, vždy je třeba pečlivě posoudit každý případ individuálně a vybrat vhodnou cestu komercializace. Každá z cest komercializace představuje komplexní projekt, který vyžaduje účast odborníků v oblasti transferu technologií, práva, duševního vlastnictví atd. Z toho důvodu na Univerzitě Karlově působí Centrum pro přenos poznatků a technologií, které vědeckým týmům poskytuje odborné konzultace a zajišťuje společně s CUIP celý proces přenosu poznatku a technologií. Neváhejte se v případě zájmu o nezávaznou konzultaci obrátit na technologické skauty působící na 3. lékařské fakultě UK nebo přímo na CPPT.

Proces přenosu poznatků a technologií na UK shrnuje následující diagram.



## **Shrnutí aktivit technologických skautů**

- a. Monitorovat vědeckou činnost na fakultě, a to především v těch týmech, které směřují ke komercializaci / transferu svých výsledků a aktivně vyhledávat výsledky vhodné průzkumu potenciálu pro přenos do poznatků či technologií do praxe.
- b. Aktivně zprostředkovávat akademikům setkání a spolupráci se zástupci domácí i zahraniční aplikované sféry, např. s místními inovačními centry a malými a středními podniky aktivními v oblasti inovací a dané oblasti výzkumu
- c. Poskytnout poradenství ohledně ochrany DV či zprostředkovat kontakt na CPPT v tomto směru, zajistit potřebné kontakty na patentovou a právní podporu
- d. Aktivně se podílet na vyhledávání a jednání s potenciálními zájemci o produkty dle požadavků vědeckého týmu, a to ve spolupráci s a pod metodickým vedením CPPT, případně se podílet na přípravě a realizaci marketingového plánu