



INTERNACIONALIZACE PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ PODNIKU

Autoreferát disertační práce

Studijní program: P6208 – Ekonomika a management
Studijní obor: 6208V097 – Řízení a ekonomika podniku

Autor práce: **Ing. Petr Blaschke, MBA**
Vedoucí práce: doc. Ing. Zuzana Pěničková, Ph.D.

Disertační práce byla vypracována v prezenční formě doktorského studia na Katedře marketingu a obchodu Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci.

Uchazeč: Ing. Petr Blaschke, MBA
Ekonomická fakulta Technické univerzity v Liberci
Katedra marketingu a obchodu
Voroněžská 13
461 17 Liberec 1

Školitel: doc. Ing. Zuzana Pěničková, Ph.D.
Ekonomická fakulta Technické univerzity v Liberci
Katedra marketingu a obchodu
Voroněžská 13
461 17 Liberec 1

Autoreferát byl rozeslán dne:

Obhajoba disertační práce se koná dne 24. a 25. 11. 2022 před komisí na Ekonomické fakultě Technické univerzity v Liberci, Voroněžská 13, Liberec 1, v zasedací místnosti děkanátu Ekonomické fakulty.

S disertační prací je možno se seznámit na Katedře marketingu a obchodu Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci.

prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
předseda oborové rady

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že se na mou disertační práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé disertační práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li disertační práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Disertační práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucí mé disertační práce a konzultantem. Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí vloženou do IS STAG.

Datum: 16. 9. 2022

Podpis:

Anotace

Předkládaná disertační práce se zabývá problematikou internacionalizace podniku a spojuje ji s oblastí průmyslového vlastnictví. Disertační práce tak zkoumá úlohu průmyslového vlastnictví podniku (patent, užitný vzor, průmyslový vzor, know-how) v rámci jeho internacionalizačního procesu – tedy při vstupu podniku na zahraniční trh prostřednictvím poskytnutí licence na uvedené předměty průmyslového vlastnictví zahraničnímu partnerovi.

Cílem disertační práce je s využitím aplikace Stopfordova internacionalizačního modelu verifikovat aplikovatelnost prvních dvou fází internacionalizace podniku (export, poskytování licencí) v ekonomickém prostředí ČR. V literární rešerši je prostor věnován především samotné internacionalizaci a vybraným internacionalizačním modelům, které pracují s využitím průmyslového vlastnictví podniku. V rámci druhé části literární rešerše je představena a teoreticky ukotvena problematika týkající se průmyslového vlastnictví podniku, kdy je pozornost věnována základním pojmům, licencím a technologickému transferu.

Analytická část disertační práce se zabývá zmapováním současné situace a vzájemnou komparací prvních dvou fází internacionalizačního procesu podniku podle Stopfordova internacionalizačního modelu (export a poskytování licencí do zahraničí) v podnikatelském prostředí ČR. Vzhledem k zaměření disertační práce byla při jejím zpracování využita sekundární data ze dvou statistických databází – Mezinárodní obchod se zbožím (Eurostat) a Roční zjišťování o licencích (ČSÚ).

Dále jsou v disertační práci identifikovány vybrané faktory na straně podniku (vlastnictví, velikost, sídlo a ekonomická činnost), které mají vliv na skutečnost, zda podnik poskytuje licence, příp. zda je následně využívá také v rámci svého internacionalizačního procesu.

V neposlední řadě je v disertační práci podrobněji analyzován vztah mezi exportem zboží a poskytováním licencí do zahraničí. Za tímto účelem byly mj. sestrojeny regresní modely, které mohou být využity pro predikci budoucí hodnoty sledovaných ukazatelů na základě jejich vývoje během analyzovaného období (2012–2020), ale také se zaměřují na skutečnost, zda a příp. jak významně se přeshraniční poskytování licencí následně promítne ve změnách počtu exportérů zboží, resp. hodnoty exportu zboží.

Klíčová slova

Internationalizace, průmyslové vlastnictví, licence, komercializace, inovace

Annotation

The dissertation focuses on the internationalisation of an enterprise and combines it with the field of industrial property. Thus, the dissertation examines the role of enterprise industrial property (patent, utility model, industrial design, know-how) in its internationalisation process – i.e., when an enterprise enters a foreign market by granting a licence to a foreign partner.

The objective of the dissertation is to verify the applicability of the first two phases of Stopford's internationalization model (export, licensing) in the economic environment of the Czech Republic. In the literature research, space is devoted primarily to internationalisation itself and selected internationalisation models that work with the use of enterprise industrial property. The second part of the literature research introduces and theoretically anchors the issues related to the industrial property of an enterprise, where attention is paid mainly to basic concepts, licensing and technology transfer.

The analytical part of the dissertation deals with the mapping of the current situation and mutual comparison of the first two phases of the internationalisation process of a company according to Stopford's internationalisation model (export and licensing abroad) in the business environment of the Czech Republic. Due to the dissertation's focus, data from two statistical databases – International trade in goods (Eurostat) and Statistical survey on licences (Czech Statistical Office) – were used.

Furthermore, the dissertation identifies selected factors on the side of the enterprise (ownership, size, headquarters and economic activity) that influence whether the company provides licences or whether it subsequently uses them in its internationalisation process.

Finally, the dissertation analyses the relationship between the export of goods and licensing abroad. For this purpose, regression models were constructed, which can be used to predict the future values of the monitored indicators based on their development during the analysed period (2012–2020). The models also focus on whether and, if so, how significantly cross-border licensing will subsequently be reflected in changes in the number of exporters of goods or the value of exported goods.

Key words

Internationalisation, industrial property, licence, commercialisation, innovation

Obsah

Úvod.....	7
1 Stručná analýza současného stavu	9
2 Definice cílů disertační práce.....	12
2.1 Cíle.....	12
2.2 Testované hypotézy	13
3 Metodika zpracování disertační práce	15
3.1 Data a proměnné	15
3.2 Analyzované období	17
3.3 Analýza časových řad.....	17
3.4 Regresní model	17
4 Hlavní dosažené výsledky.....	18
Závěr.....	23
Seznam citací.....	30
Seznam publikací disertanta vč. podílu a citačních ohlasů	31
Strukturovaný profesní životopis disertanta bez os. údajů.....	32

Úvod

Průmyslové vlastnictví podniku představuje v dnešním vysoce provázaném světě důležitou součást podnikové strategie. Pro podnik přitom může být významným zdrojem konkurenční výhody při působení nejen na domácím, ale také na zahraničním trhu. Proto autor považuje otázky spojené s ochranou práv průmyslového vlastnictví podniku a jejich následným využitím za aktuální problematiku pro odborníky z celé řady oblastí.

Z tohoto důvodu reflektuje tato disertační práce aktuální trend internacionalizace, která se stala nedílnou součástí existence a úspěšného působení podniku. V disertační práci se autor zaměřuje na problematiku poskytování licencí na předměty ochrany práv průmyslového vlastnictví podniku (patent, užitný vzor, průmyslový vzor, know-how), tedy komercializaci uvedených nehmotných statků a následně také jejich internacionalizaci, respektive poskytnutí zahraničnímu partnerovi a využití ke vstupu na zahraniční trh. Disertační práce tak spojuje dvě rozsáhlé tematické oblasti a poskytuje teoretická i praktická východiska týkající se obou z nich – internacionalizace i průmyslového vlastnictví podniku.

Hlavním cílem disertační práce je na základě analýzy získaných sekundárních dat ze statistických šetření a s využitím aplikace Stopfordova internacionalizačního modelu verifikovat aplikovatelnost prvních dvou fází internacionalizace podniku (export, poskytování licencí) v ekonomickém prostředí ČR. Další částí hlavního cíle je identifikace faktorů na straně podniku (vlastnictví, velikost, sídlo, ekonomická činnost), které determinují chování podniku v oblasti poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví, resp. mají vliv na skutečnost, zda podnik tyto licence poskytuje. V neposlední řadě je cílem disertační práce zhodnotit poskytování licencí v rámci internacionalizačního procesu podniků působících v ČR a otestovat vliv poskytování licencí na export zboží.

Disertační práce je rozdělena do sedmi kapitol. V první kapitole jsou vedle hlavního cíle formulovány také dílčí cíle a stanoveny hypotézy, které mají přispět ke splnění vytyčených cílů. Disertační práce by měla především objasnit, zda podniky působící v ČR využívají licence na předměty průmyslového vlastnictví při expanzi do zahraničí. Komparací s exportem zboží je následně zhodnocena významnost přeshraničního poskytování licencí v podmínkách ČR.

Vzhledem k tomu, že sílí konkurenceschopnost podniků a jejich následná internacionalizace se odráží také v ekonomickém růstu – ať už celého národního hospodářství (makroekonomická úroveň), tak také samotného podniku (mikroekonomická úroveň), jsou v rámci literární rešerše, která je předmětem druhé kapitoly disertační práce, nejprve představeny vybrané teorie

ekonomického růstu. Následně je pozornost přenesena na samotný internacionalizační proces podniku a vybrané internacionalizační modely, jejichž autoři v rámci expanze podniku na zahraniční trh pracují s využitím jeho průmyslového vlastnictví – poskytnutí licence zahraničnímu partnerovi. První část literární rešerše je zakončena představením vybraných forem vstupu na zahraniční trh, pro které se podnik může rozhodnout při zvažování své vlastní internacionalizace, a faktorům, které podnik při rozšíření aktivit na zahraniční trh ovlivňují. Pozornost je přitom s ohledem na cíl disertační práce věnována zejména kapitálově nenáročným vstupům, do kterých se využití průmyslového vlastnictví podniku řadí.

Ve druhé části literární rešerše se autor zabývá problematikou průmyslového vlastnictví podniku, kdy je představena základní terminologie s touto oblastí související. Poskytnutím licence zahraničnímu partnerovi dochází mj. k přeshraničnímu přenosu (transferu) technologie, proto je v disertační práci představen a teoreticky ukotven také tento fenomén. Ochrana průmyslových práv podniku navíc bývá v praxi využívána v souvislosti s novými vynálezy a jejich uvedením na trh, proto je zde představena také problematika inovací – zejména jejich úloha v rámci ekonomického růstu, respektive rozvoje podniku.

Ve čtvrté kapitole disertační práce je představena metodika realizovaného výzkumu vč. sekundárních dat, která byla v jeho rámci využita. Pátá a šestá kapitola jsou poté věnovány výsledkům provedeného výzkumu. V páté kapitole je primárně analyzován současný stav zkoumané problematiky v prostředí ČR – export zboží a poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví.

Vzhledem k rozsahu disertační práce jsou v analytické části detailněji analyzovány pouze poskytnuté licence na patent, které dlouhodobě generují nejvyšší licenční příjmy. Proto je této oblasti věnována největší pozornost a je také doplněna konkrétními příklady podniků, které poskytují licence právě na tento typ průmyslového vlastnictví.

Poskytnuté licence na další typy průmyslového vlastnictví (užitný vzor, průmyslový vzor, know-how) jsou v analytické části disertační práce okomentovány souhrnně. Analytické výstupy s nimi spojené jsou z důvodu rozsahu umístěny do příloh disertační práce.

V šesté kapitole disertační práce je následně přiblíženo využívání licencí v rámci internacionalizace podniku, tedy jejich poskytování do zahraničí. Dále jsou zde analyzovány vzájemné vazby mezi exportem zboží a přeshraničním poskytováním licencí, resp. zjišťováno, zda se aktivita podniku v oblasti poskytování licencí do zahraničí následně promítá také do exportu zboží.

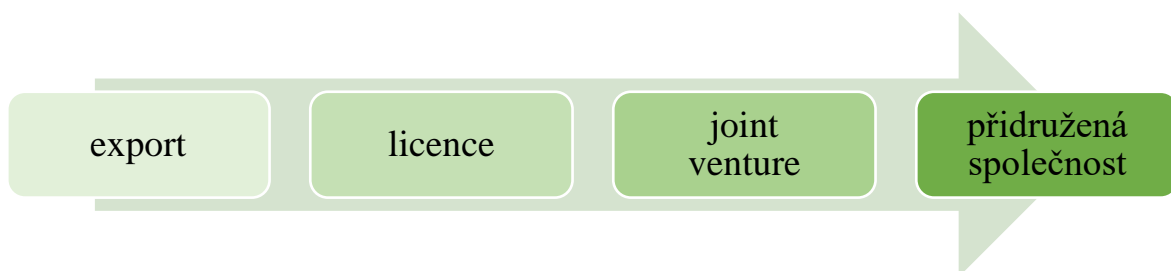
1 Stručná analýza současného stavu

V této kapitole autoreferátu je stručně představena literární rešerše sestavená v disertační práci. Vzhledem k zaměření disertační práce se literární rešerše věnuje problematice internacionalizace, internacionalizačních modelů, forem vstupu na zahraniční trh a faktorů, které mohou podnik ovlivnit při rozhodování o vstupu na zahraniční trh. V další části je poté představena základní terminologie související s průmyslovým vlastnictvím podniku (patent, užitný vzor, průmyslový vzor, know-how, licence).

Z internacionalizačních modelů jsou v disertační práci podrobněji představeny tři v odborné literatuře hojně využívané internacionalizační modely:

- **Stopfordův model** (Stopford a Wells, 1972);
- **Uppsala model** (Johanson a Vahlne, 1977);
- **OLI model** (Dunning, 1977).

Tyto modely byly vybrány, neboť všechny tři pracují s využitím průmyslového vlastnictví podniku v rámci jeho internacionalizačního procesu. První dva modely člení internacionalizační proces do několika postupných na sebe navazujících fází, proto je na ně nahlíženo jako na evoluční – viz Stopfordův model na obrázku 1. Třetí představený model – OLI – oproti tomu pracuje s využitím komparativních výhod a nabádá podnik, aby volil formu vstupu na zahraniční trh na základě komparativních výhod, kterými disponuje.



Obrázek 1: Stopfordův model internacionalizace podniku

Zdroj: vlastní zpracování podle Štracha, 2009

Vzhledem k dostupnosti dat a možnosti oddělení jednotlivých internacionalizačních fází se jako nejvhodnější model pro analytickou část disertační práce jeví právě Stopfordův model internacionalizace, jehož první dva kroky (export a poskytnutí licence) je možné blíže analyzovat v prostředí podniků působících v ČR. V případě Uppsala modelu se jeví jako problematické rozlišovat mezi občasným exportem a sofistikovanějšími vývozními metodami, jejichž rozlišení struktura vykazovaných exportních dat neumožňuje.

V teoretické části disertační práce byly představeny dvě rozsáhlé tematické oblasti, které jsou vymezeny zaměřením disertační práce – internacionalizace a průmyslové vlastnictví. Tyto dvě teoretické oblasti se autor snažil vzájemně propojit vymezením a zdůrazněním úlohy průmyslového vlastnictví podniku právě v rámci jeho internacionalizačního procesu. Uvedené dvě hlavní oblasti byly doplněny představením problematiky inovací, patentové ochrany a technologického transferu, které autor považuje též za významné aspekty týkající se průmyslového vlastnictví.

V případě internacionalizace bylo snahou autora především ukotvit její význam v rámci ekonomického růstu, a to jak na národní (makroekonomické), tak podnikové (mikroekonomické) úrovni. Dále představit vybrané internacionalizační modely, které pracují s využitím průmyslového vlastnictví podniku při vstupu na zahraniční trh (Stopford, Uppsala, OLI). Pozornost byla věnována také samotným formám vstupu na zahraniční trh, které má podnik k dispozici při své expanzi do zahraničí. Autor se v této oblasti zaměřil především na kapitálově méně náročné formy vstupu, které zahrnují možnost využít průmyslové vlastnictví podniku. V závěru části věnované internacionalizaci byly také představeny faktory, které podnik při realizaci přeshraniční geografické expanze ovlivňují.

Internationalizace představuje pro podnik potenciální cestu, kterou se může vydat v rámci svého dalšího růstu. I když existuje celá řada internacionalizačních modelů, autor považuje proces internacionalizace za natolik komplexní záležitost, že může být jen stěží zachycen a vysvětlen jedním univerzálním modelem, který by tento proces dokonale vysvětloval. Proces internacionalizace může být podnik od podniku natolik odlišný (např. už jen v závislosti na tom, zda se jedná o podnik vyrábějící produkt nebo poskytující službu, příp. v jakém odvětví podnik působí, kdo je jeho cílovým zákazníkem nebo jaké jsou jeho ekonomické možnosti), že je nemožné internacionalizaci vyjádřit jedním modelem, který by měl obecnou platnost napříč národní ekonomikou i jednotlivými zeměmi.

Lze nicméně souhlasit se závěry všech tří v disertační práci představených internacionalizačních modelů. Podnik by měl nejdříve získat dostatečné znalosti o vybraném zahraničním trhu prostřednictvím kapitálově méně náročných vstupů (export, licence) a v případě příznivého vývoje na daném hostitelském trhu a jeho dalšího ziskového potenciálu může podnik následně postupně zvyšovat své investice na něm a získávat nad tímto trhem kontrolu (např. budováním kapitálově náročnějších vlastních výrobních kapacit v zahraničí nebo zřizováním vlastních distribučních sítí v hostitelské zemi).

Autor internacionalizaci, resp. geografickou expanzi podniku na zahraniční trh, považuje za přirozenou součást každodenní reality, ve které podnik působí. Jak už bylo uvedeno výše, jedná se o strategickou komplexní oblast, kterou podnik může aktivně zvolit v rámci svého dalšího růstu. Avšak internacionalizace se týká a ovlivňuje činnost také podniků, které po expanzi na zahraniční trh vyloženě netouží a zahraniční trhy samy aktivně nevyhledávají. V dnešním světě, který se vyznačuje významnou provázaností jednotlivých národních ekonomik, jsou také domácí podniky bezpochyby vystavovány vnějším vlivům, a to minimálně v podobě zahraniční konkurence. V kontextu výrobních faktorů je jejich mobilita v evropském prostředí navíc umocněna existencí jednotného vnitřního trhu, na kterém podniky ze zemí EU působí.

Při volbě vstupu na zahraniční trh by měl podnik důkladně zohlednit nejen faktory na své vlastní straně, ale také situaci na zahraničním trhu, na který hodlá vstoupit, a specifika tohoto trhu. Navíc skutečnost, že se podniku daří na domácím trhu, ani zdaleka nemusí znamenat, že bude stejně úspěšný také na mezinárodním poli.

Ve druhé části literární rešerše, která byla věnována problematice průmyslového vlastnictví podniku, bylo cílem autora především vymezit pojem průmyslové vlastnictví a představit základní terminologii, která se v oblasti průmyslového vlastnictví vyskytuje – byly zde tedy vysvětleny a blíže představeny pojmy jako patent, užitný vzor, průmyslový vzor, ochranná známka, obchodní tajemství, know-how nebo také licence. Dále bylo snahou autora teoreticky ukotvit inovace a definovat jejich úlohu v ekonomickém rozvoji podniku, stejně jako teoreticky ukotvit a zdůvodnit využití patentové ochrany.

Literární rešerše pak byla zakončena představením problematiky technologického transferu. Tuto oblast autor považuje za důležitou, neboť v sobě spojuje obě v teoretické části disertační práce představené oblasti – jak internacionalizaci, tak průmyslové vlastnictví podniku. Pokud se technologický transfer odehrává mezi subjekty z více než jedné země a prostřednictvím převodu práv průmyslového vlastnictví, lze takovou formu technologického transferu označit za internacionalizaci průmyslového vlastnictví podniku, neboť podnik tímto způsobem prakticky vstupuje na zahraniční trh.

2 Definice cílů disertační práce

V této kapitole autoreferátu je vytyčen **hlavní cíl** a představeny **dílčí cíle** disertační práce. Následně jsou zde formulovány **hypotézy**, které mají přispět ke splnění stanovených cílů.

2.1 Cíle

Cílem disertační práce je pomocí aplikace Stopfordova internacionalizačního modelu verifikovat aplikovatelnost prvních dvou fází internacionalizace podniku (export, a především poskytování licencí) v ekonomickém prostředí ČR. Dále identifikovat faktory na straně podniku, které determinují skutečnost, zda podnik poskytuje licence na předměty průmyslového vlastnictví. V neposlední řadě je cílem disertační práce na základě analýzy sekundárních dat ze statistických šetření zhodnotit úlohu poskytování licencí v rámci internacionalizačního procesu podniků působících v ČR a otestovat vliv poskytování licencí na export zboží.

Pro splnění výše stanoveného rozsáhlého hlavního cíle disertační práce bylo formulováno a v průběhu její tvorby postupně plněno následujících šest dílčích cílů (DC):

- **DC1:** Sestavení literární rešerše zaměřené na fenomén internacionalizace a s ní souvisejících oblastí, a na problematiku průmyslového vlastnictví podniku.
- **DC2:** Vytvoření vlastní strukturované databáze obsahující:
 - a) informace o exportu zboží subjektů působících v ČR,
 - b) informace o poskytování licencí subjekty působícími v ČR.
- **DC3:** Zmapování současného stavu v podmínkách ČR v oblasti:
 - a) exportu zboží,
 - b) poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví.
- **DC4:** Identifikace faktorů determinujících skutečnost, zda podnik poskytuje licence na předměty průmyslového vlastnictví.
- **DC5:** Zhodnocení situace týkající se využívání licencí v rámci internacionalizačního procesu podniků působících v ČR.
- **DC6:** Vyhodnocení vlivu poskytování licencí na oblast exportu zboží.

2.2 Testované hypotézy

S cílem splnit výše uvedený hlavní cíl a dílčí cíle disertační práce byly dále v této kapitole stanoveny a v rámci disertační práce testovány následující hypotézy:

- **H₁**: Podniky poskytují licence na předměty průmyslového vlastnictví a využívají je v rámci svého internacionalizačního procesu (ke vstupu na zahraniční trh).
- **H₂**: Faktory na straně podniku (vlastnictví, velikost, sídlo, ekonomická činnost) ovlivňují poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví.
- **H₃**: Rostoucí počet poskytovatelů licencí do zahraničí/počet licencí udělených do zahraničí/výše přijatých licenčních poplatků z licencí poskytnutých do zahraničí vede k poklesu počtu exportérů zboží/hodnoty exportovaného zboží.

Všechny uvedené hypotézy jsou ověřovány v ekonomickém prostředí ČR, tedy u subjektů působících v ČR. Výše představené hypotézy jsou testovány v rámci analytické části disertační práce (kap. 5 a 6) a jejich následné vyhodnocení je poté předmětem kap. 7 disertační práce.

Dále je v tabulce 1 uveden přehled výše definovaných dílčích cílů disertační práce a s nimi souvisejících formulovaných hypotéz, které by měly přispět k jejich řádnému splnění. V neposlední řadě jsou zde také uvedeny jednotlivé kapitoly disertační práce, které se uvedenou problematikou vymezenou jednotlivými dílčími cíli zabývají.

Tabulka 1: Přehled dílčích cílů, hypotéz a kapitol disertační práce

Dílčí cíle	Hypotézy	Kapitoly
DC ₁	-	2, 3
DC ₂	-	-
DC ₃	H ₁	5, 7
DC ₄	H ₂	6, 7
DC ₅	H ₁	6, 7
DC ₆	H ₃	6, 7

Zdroj: vlastní zpracování

Smyslem zkoumání dílčích cílů **DC₃** a **DC₅**, ke kterým se váže hypotéza **H₁**, je ve sledovaném období analyzovat současnou situaci v oblasti poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví podniků působících v ČR a jejich využívání v rámci přeshraniční expanze podniku. **DC₄**, ke kterému se váže hypotéza **H₂**, se následně snaží identifikovat faktory na straně podniku, které determinují skutečnost, zda podnik předměty průmyslového vlastnictví komercializuje prostřednictvím licence. Stanovený **DC₆**, ke kterému se váže komplexní hypotéza **H₃**,

pak vychází ze Stopfordova internacionalizačního modelu – pokud podnik na vybraný zahraniční trh exportuje zboží (první fáze internacionalizačního procesu podniku) a následně se podnik rozhodne poskytnout partnerovi do dané hostitelské země licenci (druhá fáze), omezí svůj export na tento trh, příp. na něj přestává dále exportovat. Tato skutečnost by se následně měla odrazit jak v poklesu počtu exportérů, tak v hodnotě exportu zboží. Tímto krokem tak dochází k testování určité vazby a souvislosti mezi prvními dvěma fázemi internacionalizace podniku podle Stopfordova internacionalizačního modelu.

Po splnění výše vytyčených cílů by disertační práce měla přinést odpověď na tyto otázky:

- Poskytují podniky působící v ČR licence na předměty průmyslového vlastnictví?
- Využívají tyto podniky poskytování licencí také v rámci svého internacionalizačního procesu?
- Jaké faktory mají na aktivitu podniků v oblasti poskytování licencí vliv?
- Jakým způsobem se přeshraniční poskytování licencí promítá do oblasti exportu zboží?

3 Metodika zpracování disertační práce

Disertační práce si klade za cíl propojit dvě rozsáhlé teoretické oblasti v jednom výzkumu – průmyslová práva a internacionalizační proces podniku. V této kapitole autoreferátu je blíže popsána metodika výzkumu realizovaného v disertační práci – jsou zde zejména popsána použitá data, vymezeno analyzované období a představen sestrojený regresní model.

3.1 Data a proměnné

V rámci analytické části disertační práce byla využita sekundární data pocházející ze dvou datových zdrojů – Evropský statistický úřad (Eurostat) a Český statistický úřad (ČSÚ). Z těchto institucí byly v disertační práci využity následující databáze/dotazníková šetření:

- Mezinárodní obchod se zbožím – *International trade in goods* (Eurostat, 2022),
- Roční zjišťování o licencích (ČSÚ, 2022).

V případě exportu zboží je v disertační práci podrobněji analyzován počet zboží exportujících subjektů a celková hodnota exportu zboží. V případě licencí je pozornost věnována počtu poskytovatelů licencí, počtu poskytnutých licencí a finančnímu objemu přijatých licenčních poplatků z poskytnutých licencí. Vedle souhrnných dat jsou analyzovány také licence na jednotlivé typy průmyslového vlastnictví – patent, užitný vzor, průmyslový vzor, know-how.

V kontextu Stopfordova modelu lze předpokládat, že množina podniků se bude s růstem stupně internacionalizace zmenšovat (zejména kvůli rostoucí kapitálové náročnosti). To znamená, že nejvíce podniků bude do mezinárodního obchodování zapojeno prostřednictvím exportu. Menší množství podniků poté bude poskytovat licenci zahraničnímu partnerovi a vůbec nejméně podniků pak zvolí kapitálově náročnější variantu – založí v zahraničí pobočku a následně na hostitelském trhu začne rozvíjet vlastní výrobní aktivity (ať už ve spolupráci se zahraničním partnerem nebo ve vlastní režii).

Data z dostupných datových zdrojů byla za účelem provedení hlubší analýzy nejprve využita pro vytvoření vlastní databáze, ve které byly sledované ukazatele strukturovány dle vybraných faktorů na straně podniku (s ohledem na možnosti dostupných statistických šetření) – vlastnictví, velikost, sídlo a ekonomická činnost – viz dále.

Dle vlastnictví jsou podniky v disertační práci členěny do následujících dvou skupin, přičemž rozhodující je sídlo mateřské společnosti:

- český (domácí) podnik,
- zahraniční podnik.

Za **český** (domácí) je přitom dle Eurostatu (2022) považován takový podnik, který je:

- kontrolován domácími vlastníky;
- kontrolován domácími vlastníky, s vlastními pobočkami v zahraničí;
- kontrolován domácími vlastníky, bez vlastních poboček v zahraničí.

Zahraniční podnik je pak takový, který je kontrolován zahraničními vlastníky. Pojmem „kontrolován“ se přitom rozumí, kdo má schopnost řídit politiku podniku. Prakticky to znamená, že podnik A je řízen (kontrolován) podnikem B, pokud podnik B kontroluje více než polovinu hlasovacích práv nebo vlastní více než polovinu akcií (Eurostat, 2022).

Dle velikosti jsou v disertační práci podniky rozděleny do čtyř velikostních skupin dle počtu zaměstnanců (viz tabulka 2). Toto členění vychází z doporučení Evropské komise, která definuje mikro, malé, střední a velké podniky (EU, 2003). V rámci disertační práce bylo toto členění zvoleno také s ohledem na použitá statistická šetření, kdy jak ČSÚ (2022), tak Eurostat (2022) jej ve svých databázích shodně využívají.

Tabulka 2: Klasifikace velikosti podniků dle počtu zaměstnanců

Velikost	Počet zaměstnanců
Mikro	0–9
Malý	10–49
Střední	50–249
Velký	> 250

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat EU (2003)

Za účelem provedení základní charakteristiky využitých datových souborů byly na získaná data aplikovány základní nástroje deskriptivní statistiky – viz tabulka 3.

Tabulka 3: Charakteristika polohy a variability

Charakteristika polohy				Charakteristika variability
Průměr	Medián	Min.	Max.	Směr. odchylka

Zdroj: vlastní zpracování

U dat týkajících se licencí je vedle vlastnictví a velikosti dále sledováno také **sídlo poskytovatele** (dle klasifikace NUTS 3 – kraje ČR), **ekonomická činnost poskytovatele** (dle klasifikace CZ-NACE) a také **země**, kam byla daná licence poskytnuta.

3.2 Analyzované období

Data ze statistického šetření o licencích byla k dispozici v časové řadě od roku 2008, data o exportech zboží až od roku 2012. Posledním rokem, který byl v době psaní disertační práce k dispozici, byl pak v obou případech rok 2020. Jak napovídá obrázek 2, exportní data jsou v disertační práci analyzována v časové řadě 2012–2020, data týkající se licencí poté v delší časové řadě 2008–2020. Vzájemná komparace těchto oblastí byla následně provedena na vzájemném průniku obou využitých statistických šetření – období **2012–2020**.



Obrázek 2: Časový rámeček dostupných dat

Zdroj: vlastní zpracování

U exportních statistik nebylo možné dřívější data získat, neboť před rokem 2012 neměly členské země EU povinnost tuto statistiku produkovat. Členské země tak mohly z vlastní iniciativy tuto statistiku generovat, ale nemusely ji posílat Eurostatu. V případě ČR došlo před rokem 2012 k pilotním kompilacím dat, ta však nebyla nikde publikována (Cába, 2022).

3.3 Analýza časových řad

V disertační práci jsou komparovány časové řady sledovaných ukazatelů týkajících se exportu zboží a poskytnutých licencí na předměty průmyslového vlastnictví. S využitím řetězových a bazických indexů jsou dále analyzovány, resp. komparovány vývojové trendy sestrojených časových řad, a to jak v případě exportu zboží (počet exportérů zboží a celková hodnota exportu zboží), tak poskytnutých licencí (počet poskytovatelů licencí a přijaté licenční poplatky). Na sledované časové řady jsou rovněž aplikovány vybrané nástroje deskriptivní statistiky představené v tabulce 3 na str. 16.

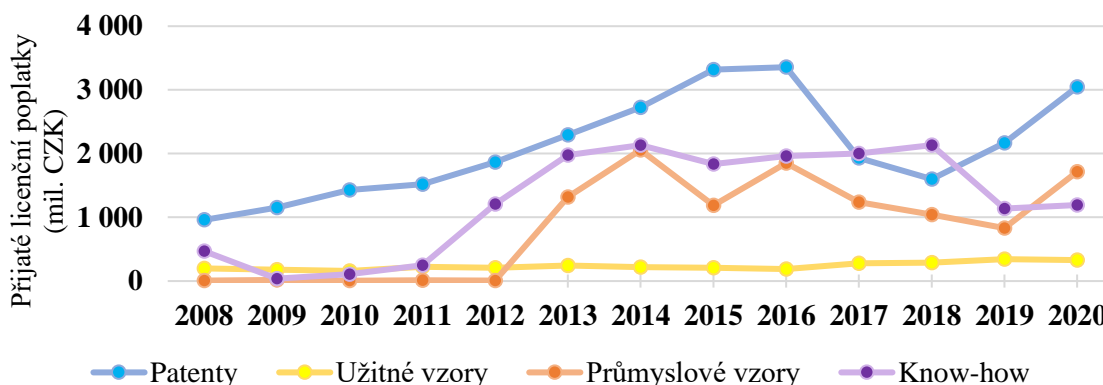
3.4 Regresní model

S využitím za tímto účelem sestrojeného regresního modelu je v disertační práci analyzována vzájemná souvislost mezi prvními dvěma fázemi internacionalizace podniku podle Stopfordova internacionalizačního modelu (export a poskytnutí licence do zahraničí). Tímto regresním modelem je testován vliv počtu poskytovatelů licencí do zahraničí (licencí poskytnutých do zahraničí, výše přijatých licenčních poplatků z licencí poskytnutých do zahraničí) jednak na vývoj celkového počtu exportérů zboží, jednak také na vývoj hodnoty exportu zboží.

4 Hlavní dosažené výsledky

V analytické části disertační práce byly nejprve samostatně analyzovány dvě oblasti – export zboží a poskytování licencí, které byly následně komparovány. Uvedené oblasti přitom představují první dva kroky internacionalizace podniku podle Stopfordova modelu.

Provedeným výzkumem bylo zjištěno, že z hlediska přijatých licenčních poplatků představují nejvýznamnější licence ty, které jsou poskytovány na patent (viz obrázek 3).



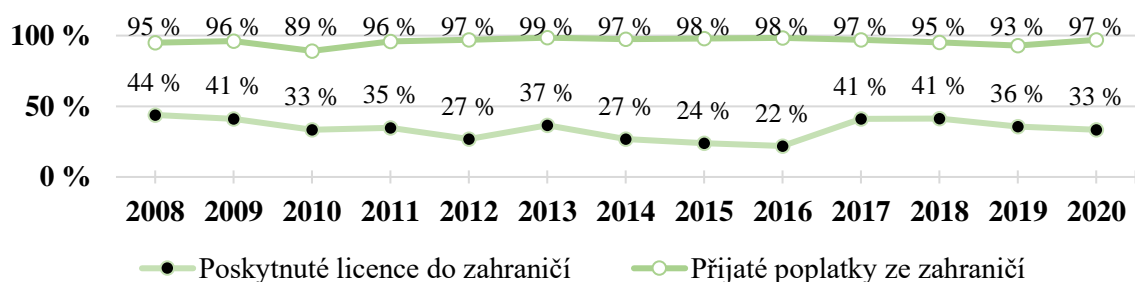
Obrázek 3: Přijaté licenční poplatky – dle předmětu licence (v mil. CZK)

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ (2022)

Poskytnuté licence na patent v roce 2020 generovaly téměř 50 % příjmů ze všech licencí, které poskytly subjekty působící v ČR. Dlouhodobě pak během celého sledovaného období generují průměrně 54 % veškerých přijatých licenčních poplatků. Patentové licence generují jednoznačně nejvyšší příjmy, a to i přes to, že v posledních několika letech nepatří mezi nejvíce poskytované licence a jejich počet byl překonán licencemi na know-how.

Tato skutečnost je do velké míry způsobena specifickým využíváním licencí na know-how, které se používají na nepatentované vynálezy. V rámci rozsáhlých developerských projektů dochází k udělování velkého počtu těchto licencí v rámci kratšího časového úseku (ČSÚ, 2018). Nárůst počtu poskytnutých licencí na know-how v posledních čtyřech letech však není doprovázen rostoucím počtem poskytovatelů ani přijatých licenčních poplatků.

Dále je v grafu na obrázku 4 zachycen podíl licencí poskytnutých do zahraničí (licenčních poplatků z licencí poskytnutých do zahraničí) na celkovém počtu platných poskytnutých licencí (celkové výši přijatých licenčních poplatků) v jednotlivých letech sledovaného období. V grafu jsou přitom zahrnuty poskytnuté licence na všechny v disertační práci analyzované předměty průmyslového vlastnictví podniku (patent, užitný vzor, průmyslový vzor a know-how).



Obrázek 4: Internacionalizace s využitím licencí

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ (2022), vlastní výpočty

Do zahraničí je subjekty působícími v ČR dlouhodobě poskytováno výrazně méně licencí než tuzemským partnerům (průměrně 34 %), tyto licence však na druhou stranu generují většinu veškerých licenčních příjmů spojených s poskytnutými licencemi (průměrně 96 %).

Z hlediska internacionalizace patří mezi relativně nejvyužívanější licence na know-how, kterých bývá do zahraničí poskytováno průměrně 44 %. Z hlediska ze zahraničí přijatých licenčních poplatků však generují relativně nejvyšší licenční příjmy licence na patent (průměrně 97 % veškerých licenčních poplatků přijatých z poskytnutých licencí na patent). Dále licence na průmyslový vzor (93 %) a relativně nejnižší licenční příjmy generují v zahraničí licence na užitný vzor a know-how (obě kategorie „pouze“ 85 %).

V tabulce 4 jsou komparovány sledované indikátory týkající se obou analyzovaných datových souborů – u exportu zboží počet exportérů a hodnota exportu, u licencí počet poskytovatelů, počet poskytnutých licencí a výše přijatých licenčních poplatků. Data jsou prezentována jako průměr sestrojený nad překryvem obou analyzovaných období (2012–2020).

Tabulka 4: Export a licence – shrnutí

Sledovaný ukazatel	Ø 2012–2020
Počet exportérů zboží	17 685
Hodnota exportu zboží	2 654 mld. CZK
Počet poskytovatelů licencí	162
Počet poskytnutých licencí	1 257
Přijaté licenční poplatky z poskytnutých licencí	5,7 mld. CZK
Počet poskytovatelů licencí do zahraničí	36
Počet licencí poskytnutých do zahraničí	423
Přijaté licenční poplatky z licencí poskytnutých do zahraničí	5,5 mld. CZK

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ (2022) a Eurostat (2022), vlastní výpočty

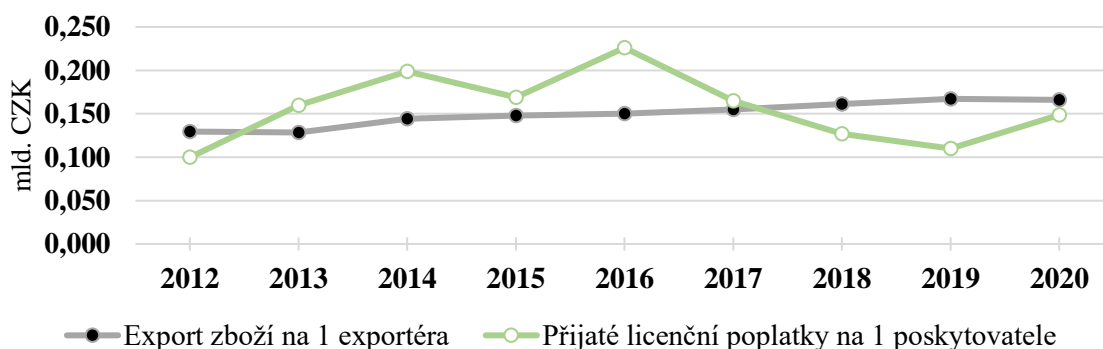
Z provedené analýzy vyplývá, že z obou v disertační práci analyzovaných problematik představuje v podmínkách ČR dlouhodobě mnohem významnější oblast export zboží, a to jak do počtu zapojených subjektů, tak z hlediska příjmů, které generuje. Zatímco průměrný

počet exportérů zboží během sledovaného období (2012–2020) dosahuje 17 685 ekonomických subjektů, v případě poskytovatelů licencí hovoříme průměrně o 162 subjektech. Do zahraničí pak poskytuje licenci průměrně pouze 36 poskytovatelů působících v ČR.

Komparace finančních objemů vyznívá opět jednoznačně pro export zboží, který generuje průměrně 2 654 mld. Kč, zatímco přijaté licenční poplatky dosahují průměru 5,7 mld. Kč (oboje opět za období 2012–2020).

Na základě v disertační práci provedené analýzy časových řad a komparace jak počtu subjektů a finančních objemů spojených s exportem zboží i poskytováním licencí, tak analýzy počtu poskytnutých licencí, lze konstatovat, že se nepodařilo potvrdit hypotézu H_1 , tedy že podniky působící v ČR poskytují licence na předměty průmyslového vlastnictví a využívají je také v rámci svého internacionalizačního procesu tím, že je poskytnou zahraničnímu partnerovi.

Za zajímavý však autor považuje výsledek provedené komparace hodnoty exportu zboží a výše přijatých licenčních poplatků z licencí poskytnutých do zahraničí přepočtených na jeden subjekt (viz obrázek 5).



Obrázek 5: Hodnota exportu zboží a poplatků z licencí poskytnutých do zahraničí na 1 subjekt (v mld. CZK)

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ (2022) a Eurostat (2022), vlastní výpočty

V tomto případě dosahují obě sledované kategorie prakticky srovnatelných výsledků – příjem jednoho exportéra spojený s exportovaným zbožím činí během sledovaného období (2012–2020) průměrně 150 mil. Kč, u licenčních poplatků pak jeden poskytovatel generuje z přeshraničně poskytnutých licencí průměrně 156 mil. Kč. Tento sestrojený ukazatel tak hovoří dokonce mírně ve prospěch poskytování licencí.

Pokud jde o sledované charakteristiky podniku, jak v případě exportu, tak licenčních poplatků přijatých z poskytnutých licencí dominují podniky velké, které generují průměrně 66 % příjmů spojených s exportem zboží a v případě licencí pak dokonce téměř 97 % veškerých přijatých

licenčních poplatků z poskytnutých licencí. Z hlediska vlastnictví představují významnější skupinu podniky pod zahraniční kontrolou, se kterými je spojeno průměrně 74 % veškerých příjmů z exportovaného zboží. Přijaté licenční poplatky také hovoří mírně ve prospěch zahraničních podniků (54 % veškerých přijatých licenčních poplatků z poskytnutých licencí).

Na základě v disertační práci provedené analýzy a výše uvedených skutečností lze tak oblast (přeshraničního) poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví v podmínkách ČR označit za okrajovou záležitost, ve které je angažováno minimum podniků.

Aktivnější jsou v oblasti poskytování licencí podniky české (v období 2008–2020 průměrně 79 % poskytnutých licencí), z hlediska velikosti podniky velké (61 %) a z geografického pohledu podniky se sídlem v Praze (56 %). S ohledem na ekonomickou činnost pak nejčastěji poskytují licence podniky působící v rámci profesních, vědeckých a technických činností (42 %), příp. v některém z odvětví zpracovatelského průmyslu (28 %). Z hlediska klasifikace ekonomických činností se jedná o odvětví sk. M, resp. C dle klasifikace CZ-NACE (2018).

V disertační práci byl s využitím regresní analýzy dále testován vliv přeshraničního poskytování licencí na oblast exportu zboží. V tabulce 5 jsou uvedeny koeficienty regresní analýzy testující vliv několika vstupních proměnných (poskytovatelé licencí do zahraničí, licence poskytnuté do zahraničí a přijaté licenční poplatky z licencí poskytnutých do zahraničí) na hodnotu exportu zboží. V disertační práci byl dále statisticky testován také vliv stejných vstupních proměnných na vývoj počtu exportérů zboží.

Tabulka 5: Regresní analýza – hodnota exportu zboží – koeficienty

	Koeficienty	Chyba stř. hodnoty	t Stat	Hodnota P
Hranice	2 022,398	285,237	7,090	0,006
t	346,867	55,014	6,305	0,008
t ²	-24,420	4,903	-4,981	0,016
Poskytovatelé licencí do zahraničí	1,298	7,908	0,164	0,880
Licence poskytnuté do zahraničí	-0,112	0,154	-0,724	0,522
Přijaté licenční poplatky z licencí poskytnutých do zahraničí (mld. CZK)	-59,184	24,284	-2,437	0,093

Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat ČSÚ (2022) a Eurostat (2022)

Na základě provedené regresní analýzy lze konstatovat, že vývoj hodnoty exportu zboží je závislý primárně na čase. Přidání dalších vstupních proměnných do regresního modelu sice zvedne podíl vysvětlené variability (z 95,5 % na 98,8 %) a celkově je model statisticky kvalitní ($F < 0,05$), žádná z uvažovaných proměnných ale není sama o sobě v modelu statisticky významná ($P > 0,05$) a nemá tedy výraznější dopad na hodnotu exportu zboží.

I když statisticky nevýznamná, u dvou proměnných byla ve sledovaném období (2012–2020) prokázána negativní regresní závislost – jedna licence poskytnutá do zahraničí vede ke snížení hodnoty exportu zboží o 0,1 mld. Kč a jedna miliarda přijatých licenčních poplatků z poskytnutých licencí do zahraničí by znamenala snížení exportu o 59 mld. Kč.

Dále lze konstatovat, že s využitím dalšího regresního modelu se v disertační práci podařilo prokázat negativní regresní závislost také mezi počtem exportérů zboží a přijatými licenčními poplatky. Oba modely jsou sice statisticky kvalitní a vysvětlují velký podíl variability, žádná z uvažovaných proměnných ale není sama o sobě statisticky významná. Provedená regresní analýza ukazuje, že sledované exportní výstupy jsou statisticky závislé primárně na čase.

Z regresních modelů byli přitom vyloučeni poskytovatelé licencí působící v ekonomických odvětvích sk. M – Profesní, vědecké a technické činnosti a sk. P – Vzdělávání. Důvodem je výrazný podíl ekonomických subjektů působících v těchto skupinách na celkovém počtu poskytnutých licencí i přijatých licenčních poplatků s nimi souvisejících. Vzhledem k vědecko-výzkumnému zaměření uvedených odvětví lze předpokládat, že ekonomické subjekty spadající do uvedených kategorií se zabývají primárně realizací *R&D*, avšak neexportují zboží. Tím pádem nerealizují první fázi internacionalizace podniku podle Stopfordova modelu, ale internacionalizují se prostřednictvím komercializace svého průmyslového vlastnictví, tedy využitím druhé fáze internacionalizace podniku podle Stopfordova modelu.

Závěr

V disertační práci byla představena problematika internacionalizace, průmyslového vlastnictví podniku a jeho využívání v rámci strategického rozhodování podniku o vstupu na zahraniční trh, respektive vazba průmyslových práv na internacionalizační proces podniku. Podnik může své průmyslové vlastnictví poskytnout prostřednictvím licence dalšímu subjektu. Pokud k tomuto transferu dojde „přes hranice“ národní ekonomiky, lze ho navíc označit za internacionalizaci, resp. vstup podniku na vybraný zahraniční trh.

Hlavním cílem disertační práce bylo na základě provedené analýzy získaných sekundárních dat ze statistických šetření a s využitím aplikace Stopfordova internacionalizačního modelu verifikovat aplikovatelnost prvních dvou fází internacionalizace podniku (export, poskytování licencí) v ekonomickém prostředí ČR. Další částí hlavního cíle bylo identifikovat faktory na straně podniku (vlastnictví, velikost, sídlo, ekonomická činnost), které determinují skutečnost, zda podnik využívá poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví. V neposlední řadě bylo cílem disertační práce zhodnotit poskytování licencí v rámci internacionalizačního procesu podniků působících v ČR.

Vedle hlavního cíle disertační práce bylo stanoveno také šest dílčích cílů, jejichž formulace měla přispět ke splnění cíle hlavního. Z dílčích cílů následně vycházejí sestrojené hypotézy, které rovněž měly podpořit splnění vytyčených cílů disertační práce.

Disertační práce má na základě provedené analýzy sekundárních dat získaných primárně z neveřejných statistických šetření prováděných ČSÚ přispět ke zjištění, zda podniky působící v ČR využívají licence ke komercializaci svého průmyslového vlastnictví a do jaké míry tyto licence využívají také v rámci svého internacionalizačního procesu.

V rámci splnění stanoveného **DC₁** byla sestavena rozsáhlá literární rešerše, primárně zaměřená na shrnutí poznatků v oblasti problematiky, kterou se disertační práce zabývá. Literární rešerše tak byla rozdělena do dvou samostatných, avšak navzájem propojených oblastí – první část se zabývala problematikou internacionalizace, druhá část poté problematikou průmyslového vlastnictví podniku a s ním souvisejících oblastí.

Vzhledem k prokázaným pozitivním vazbám mezi zahraničním obchodem, resp. internacionalizací a ekonomickým růstem, a to jak na národní (makroekonomické), tak podnikové (mikroekonomické) úrovni, byla pozornost nejdříve věnována vybraným autorům zabývajícím se teoriemi ekonomického růstu. Dále byly představeny vybrané

internacionalizační modely (Stopfordův, Uppsala, OLI) popisující geografickou expanzi podniku do hostitelské země, formy vstupu na zahraniční trh a v neposlední řadě byly identifikovány různorodé faktory, které podnik při přeshraničním rozšíření svých aktivit zvažuje, resp. jeho internacionalizační proces a způsob vstupu na zahraniční trh ovlivňují.

Všechny v disertační práci představené internacionalizační modely pracují s licencemi, které podnik může využít v rámci svých internacionalizačních aktivit. Na licence lze tedy nahlížet jako na nástroj zprostředkující transfer technologie, respektive její komercializaci. Poskytnutí licence umožňuje nabyvateli licenčního práva danou myšlenku nebo vynález legálně využívat, aniž by sám musel investovat finanční prostředky do jeho vývoje (Carter, 2019).

Jedním z výstupů literární rešerše zaměřené na problematiku internacionalizace byla také identifikace Stopfordova modelu jako nejvhodnějšího internacionalizačního modelu, který byl dále ověřován na množině podniků působících v ČR. Důvodem pro vhodnost jeho testování je jeho evoluční charakter, kdy internacionalizaci podniku člení do několika po sobě následujících fází a jako první dvě fáze internacionalizačního procesu rozlišuje export a poskytnutí licence zahraničnímu partnerovi, tedy využití průmyslového vlastnictví podniku. Tyto dvě fáze bylo možné s využitím získaných dat dále testovat v prostředí ČR.

Další část literární rešerše byla věnována průmyslovému vlastnictví – nejdříve zde bylo nastíněno členění duševního vlastnictví na průmyslová a autorská práva, následně byla pozornost přesunuta výlučně na práva průmyslová, v rámci nichž byly představeny jednotlivé nástroje ochrany (patent, užitný vzor, průmyslový vzor nebo know-how).

V kontextu patentové ochrany a její vazby na inovace byla snaha teoreticky ukotvit jak inovace, tak samotnou patentovou ochranu. V závěru literární rešerše byl prostor věnován také problematice technologického transferu, ke kterému dochází mj. prostřednictvím využití licencí poskytovaných dalším subjektům. Tímto poskytnutím licence dochází nejen k technologickému transferu a komercializaci průmyslového vlastnictví podniku (v případě úplatného poskytnutí licence), ale pokud je navíc licence poskytnuta zahraničnímu partnerovi, tak je tímto krokem realizována také internacionalizace průmyslového vlastnictví podniku.

V rámci splnění DC₂, tedy vytvoření vlastní strukturované databáze obsahující informace týkající se exportu zboží a poskytovaných licencí subjekty působícími v ČR, bylo nutné zajistit především potřebné datové zdroje. V disertační práci byla využita data ze dvou datových zdrojů – Ročního zjišťování o licencích (ČSÚ, 2022) a data z databáze Mezinárodního obchodu se zbožím (*International trade in goods*; Eurostat 2022). V případě licencí jde o neveřejná data

získaná nákupem přímo od ČSÚ, která byla následně zpracovávána v prostorách SafeCentra ČSÚ a veškeré datové výstupy prošly kontrolou ze strany ČSÚ. Po získání potřebných dat byla následně vytvořena vlastní strukturovaná databáze, která byla využita v rámci analytické části disertační práce. Vytvořením této databáze byl splněn **DC₂** disertační práce.

Před samotným výzkumem bylo nutné nejdříve stanovit jeho metodiku, která je blíže popsána ve čtvrté kapitole disertační práce. Analyzované časové řady v případě exportu zboží zahrnují období od roku 2012 do roku 2020, u licencí pak 2008–2020. Důvodem kratší časové řady u exportu je skutečnost, že před rokem 2012 neměly členské země EU povinnost data ve využití struktury evidovat a poskytovat Eurostatu. I když v případě ČR došlo před rokem 2012 k několika pilotním pokusům o sběr exportních dat ve strukturu využití v rámci disertační práce, tato data nebyla nikdy zveřejněna a v době tvorby disertační práce nebyla k dispozici.

S využitím vlastní strukturované databáze byl následně splněn také **DC₃** disertační práce, a to podrobným zmapováním oblasti exportu zboží subjekty působícími v ČR (počet exportérů zboží a hodnota exportu zboží), a především pak oblasti týkající se využití poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví podniku (počet poskytovatelů licencí, počet poskytnutých licencí a výše přijatých licenčních poplatků z licencí poskytnutých subjekty působícími v ČR).

Tato problematika byla zkoumána jak souhrnně, tak samostatně v rámci čtyř licenčních předmětů – licence na patent, užitný vzor, průmyslový vzor a know-how, s důrazem na první typ průmyslového vlastnictví (patent), který generuje většinu licenčních příjmů. V disertační práci byly uvedené jak exportní ukazatele, tak ukazatele týkající se licencí, analyzovány v rozpadu dle vlastnictví (domácí x zahraniční podnik) a velikosti (mikro, malý, střední a velký podnik). U licencí pak byl navíc přidán rozpad dle sídla (klasifikace NUTS 3 – kraje ČR) a ekonomické činnosti (klasifikace CZ-NACE) podniku, resp. poskytovatele licence.

V oblasti poskytování licencí lze dle autora za nejzajímavější zjištění označit dominantní postavení USA v oblasti poskytnutých licencí na patent, kdy do USA subjekty působící v ČR poskytují v porovnání s tuzemskem a zeměmi EU nejmenší počet patentových licencí – průměrně 21 platných licencí na patent ročně, na které připadá průměrně pouze 5 nabyvatelů licence. Do USA tak míří průměrně pouze 8 % všech patentových licencí, které ale zároveň generují nejvyšší licenční příjmy – průměrně 1 941 mil. Kč ročně, resp. 92 % celkových licenčních příjmů z licencí poskytnutých na patent.

V rámci splnění **DC4** měly být identifikovány faktory na straně podniku, které mají vliv na využívání, resp. poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví podniku, příp. jejich následné využití v rámci internacionalizačního procesu podniku. Vzhledem k nedostatečnému rozsahu zkoumaného datového souboru se však tyto faktory nepodařilo podložit kvalitní statistickou analýzou (plánované využití logistické regrese).

Nicméně na základě provedeného výzkumu, a především analýzy dostupných časových řad sledovaných ukazatelů a provedené komparace mezi jednotlivými skupinami podniků lze konstatovat, že z hlediska vlastnictví jsou v oblasti poskytování licencí aktivnější podniky české, které tvoří průměrně 79 % poskytovatelů a poskytující průměrně rovněž 79 % všech licencí. Z hlediska velikosti podniky velké (průměrně 37 % poskytovatelů a 61 % licencí) a s ohledem na umístění podniky se sídlem v Praze (32 % poskytovatelů a 59 % licencí). Analýzou ekonomické činnosti jednotlivých podniků bylo dále zjištěno, že nejvíce poskytovatelů licencí je aktivních v rámci zpracovatelského průmyslu (35 % poskytovatelů), avšak v kontextu průměrného počtu poskytnutých licencí pak podniky působící v oblasti profesních, vědeckých a technických činností (49 % licencí).

Na základě výše prezentovaných údajů lze konstatovat, že poskytování licencí do zahraničí je v rámci ČR silně koncentrované jak geograficky, tak odvětvově. V rozporu se Stopfordovým internacionalizačním modelem se pak internacionalizace průmyslového vlastnictví podniku odehrává především v rámci vědecko-výzkumného sektoru, tedy mimo podnikovou sféru.

Pokud jde o samotné využívání licencí na předměty průmyslového vlastnictví ze strany subjektů působících v ČR, lze na základě provedeného výzkumu konstatovat, že během sledovaného období bylo v ČR aktivních průměrně pouze 145 poskytovatelů licencí, z čehož pouze 34 subjektů poskytlo licenci do zahraničí, což autor považuje za zanedbatelné množství.

V rámci splnění **DC5**, tedy vyhodnocení využívání licencí v rámci internacionalizačního procesu podniku, lze konstatovat, že zahraničním partnerům je poskytováno minimum licencí – do zahraničí míří průměrně pouze 34 % z celkového objemu poskytnutých licencí. Zde však autor na základě provedené analýzy dochází k závěru, že je třeba rozlišovat dvě hlediska. Prvním je počet licencí, které jsou poskytovány do zahraničí, druhé představují přijaté licenční poplatky, které jsou generovány právě licencemi poskytnutými do zahraničí.

Přeshraniční poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví nabývá na významu v případě přijatých licenčních poplatků z poskytnutých licencí, a to u všech čtyř sledovaných předmětů průmyslového vlastnictví, neboť to jsou právě licence poskytnuté do zahraničí, které

generují nejvyšší licenční příjmy (průměrně 96 % celkových licenčních příjmů ze všech poskytnutých licencí na sledované předměty průmyslového vlastnictví).

Závěrem lze konstatovat, že komercializace průmyslového vlastnictví podnikem formou poskytnutí licence do zahraničí, tedy zároveň jeho internacionalizace, je minimálně z hlediska finančního pro podnik přínosná. V kontextu prvních dvou fází Stopfordova internacionalizačního modelu je však z provedeného výzkumu jasně patrné, že během sledovaného období v rámci internacionalizačního procesu podniků působících v ČR nad poskytováním licencí významně převažují prosté exportní aktivity, a to jak do počtu angažovaných subjektů, tak s ohledem na příjmy, které tyto činnosti generují.

Na základě v disertační práci provedeného výzkumu lze konstatovat, že jak do exportu zboží, tak do poskytování licencí jsou v prostředí ČR nejvíce zapojeny domácí podniky – během sledovaného období (2012–2020) činí podíl domácích subjektů na celkovém počtu zboží exportujících subjektů 73 %, u licencí představuje podíl domácích poskytovatelů na celkovém počtu poskytovatelů licencí ve stejném období dokonce 81 %. Zatímco z hlediska velikosti dominují u exportu zboží mikro, malé a střední podniky (93 %), licencování představuje oblast, která je doménou především velkých podniků (38 %).

Poskytování licencí se tedy jeví jako vhodnější pro velké kapitálově silnější podniky, což může souviset s personální, časovou, a především finanční náročností spojenou se získáním zejména patentové ochrany. Pro menší podniky je naopak vhodnější pro rozšíření aktivit na hostitelský trh využít primárně export vlastní produkce realizované v tuzemsku.

Splnění **DC₆** mělo být naplněno vyhodnocením vlivu poskytování licencí na oblast exportu zboží. Za tímto účelem byly v disertační práci sestaveny regresní modely, které měly za cíl identifikovat vzájemné vazby mezi těmito prvními dvěma fázemi Stopfordova internacionalizačního modelu (export, poskytování licencí). Ač jsou sestavené regresní modely statisticky kvalitní a vysvětlují velkou míru variability, vliv jednotlivých vstupních komponent modelu (počet poskytovatelů licencí do zahraničí, počet poskytnutých licencí do zahraničí a výše přijatých licenčních poplatků z licencí poskytnutých do zahraničí) na exportní výstupy (počet exportérů zboží a hodnota exportu zboží) je statisticky nevýznamný. Zkoumané veličiny jsou totiž závislé primárně na faktoru času, a to v jeho kvadratické formě – parabolický průběh regresní funkce vysvětluje nejvyšší míru variability. I přes statistickou bezvýznamnost byla u některých sledovaných dvojic zaznamenána negativní regresní závislost, která je v souladu právě se Stopfordovým internacionalizačním modelem.

Na základě v disertační práci provedeného výzkumu lze konstatovat, že v prostředí ČR jsou v rámci internacionalizace podniků využívány obě fáze vymezené Stopfordovým internacionalizačním modelem (export i poskytování licencí) a lze tedy verifikovat jeho aplikovatelnost v podnikatelském prostředí ČR.

Výsledky provedeného výzkumu však ukazují, že internacionalizace průmyslového vlastnictví má v ČR duální charakter. Jeho výrazná část se odehrává v rámci odvětví sk. M (profesní, vědecké a technické činnosti), respektive sk. P (vzdělávání), kde poskytování licencí, na rozdíl od zpracovatelského průmyslu (C), nepředchází exportní aktivity. Z analýz rovněž vyplývá silná geografická koncentrace internacionalizace inovací v několika málo regionech ČR (Praha, Středočeský, Jihomoravský a Moravskoslezský kraj), což může mít z dlouhodobého hlediska dopad na prohlubování, ale rovněž také eliminaci regionálních disparit periferních regionů.

Za jednu z příčin malého počtu podniků, které vstupují na zahraniční trh prostřednictvím poskytování licencí, můžeme označit i v ČR nadprůměrnou délku procesu získání patentu a jeho vysokou finanční náročnost. Tento fakt představuje bariéru především pro malé a střední podniky, které ale v exportních aktivitách dominují. Zlepšení institucionálního nastavení v této oblasti by patrně mělo pozitivní dopad na počet poskytnutých licencí. Tento aspekt nicméně nejsou podniky schopny výrazněji ovlivnit.

Z provedené vzájemné komparace těchto internacionalizačních fází proto lze poskytování licencí na předměty průmyslového vlastnictví (patent, užitný vzor, průmyslový vzor, know-how) označit v podmínkách ČR za marginální trend. Tato oblast tak v rámci internacionalizačního procesu podniků působících v ČR představuje spíše určitý doplněk exportních aktivit, neboť jak počet subjektů přeshraničně poskytujících licence na předměty průmyslového vlastnictví, tak finanční příjmy, které tyto licence generují, představují ve srovnání s počtem exportérů zboží, resp. hodnotou exportu zboží, celkem marginální oblast.

Jako námět na navazující výzkum lze uvést možnost zkoumání dalších fází Stopfordova internacionalizačního modelu. Analýza počtu exportujících podniků, počtu poskytovatelů licencí, hodnoty exportu zboží a přijatých licenčních poplatků z poskytnutých licencí potvrdila autorovu domněnku, že se množina podniků s rostoucím internacionalizačním stupněm výrazně redukuje, a bylo by jistě zajímavé sledovat, zda tento trend postupuje také v navazujících fázích internacionalizačního procesu – společné podnikání se zahraničním partnerem (*joint venture*) a zakládání vlastních poboček v zahraničí – v této oblasti se nabízí větší propojení tématu také s problematikou realizace přímých zahraničních investic.

Dále se v návaznosti na provedený výzkum nabízí podrobněji zmapovat teritoriální strukturu exportovaného zboží i poskytnutých licencí s důrazem na vědecko-výzkumné instituce a zpracovatelský průmysl. Takový výzkum by doplnil analyzované faktory na straně podniku zohledněním specifík týkajících se konkrétní hostitelské země, do které podniky působící v ČR exportují, příp. poskytují licence. Výstupem takového výzkumu by mohla být identifikace zemí, do kterých je vhodnější exportovat, oproti těm, na které je vhodnější vstoupit prostřednictvím poskytnutí licence. Včetně zdůvodnění této volby.

Výzkum, který byl předmětem předkládané disertační práce, je postaven na analýze agregovaných dat a jejich komparaci (počet exportérů zboží vs. počet poskytovatelů licencí do zahraničí, resp. hodnota exportu zboží vs. přijaté licenční poplatky generované licencemi poskytnutými do zahraničí). Jako námět na další výzkum lze uvést identifikaci několika konkrétních nadnárodních společností, které působí v ČR, a podrobnější analýzu jejich internacionalizačního procesu.

I když existuje řada výzkumů (např. Sivalogathan a Wu, 2014 nebo Erdal a Göçer, 2015), které potvrzují pozitivní vliv některých faktorů na inovační aktivity podniku, intenzita tohoto vztahu je většinou nízká a nalezení vzájemné závislosti je tudíž problematické. Tato oblast také skýtá prostor pro realizaci navazujícího výzkumu. V případě možnosti propojení více statistických šetření je možné zkoumat další faktory na straně podniku, které se týkají spíše inovačních aktivit – např. investice do *R&D*, počet vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců, počet realizovaných inovací, a zda tyto faktory ovlivňují chování podniku v oblasti využívání práv ochrany průmyslového vlastnictví.

Za přínos disertační práce lze označit výzkum v dosud méně zmapované oblasti – využívání licencí na předměty průmyslového vlastnictví v podmínkách ČR a jejich využití v rámci internacionalizačního procesu podniku, tedy vstupu na zahraniční trh. Další přínos lze spatřovat v aplikaci Stopfordova modelu na české podnikatelské prostředí, potažmo verifikace aplikovatelnosti jeho prvních dvou fází (export, poskytování licencí) na subjektech působících v ČR. S tímto souvisí také zmapování jednotlivých dílčích fází internacionalizačního procesu.

Poznatky z disertační práce by měly nalézt uplatnění také v rámci pedagogické činnosti na vysokých školách, a to zejména při výuce tematicky zaměřených odborných předmětů – nejen na mezinárodní obchod (problematika volby vstupu na zahraniční trh), ale též na problematiku spojenou s ochranou práv průmyslového vlastnictví.

Seznam citací

CARTER, Troy, 2019. *What is Technology Transfer? | TechLink* [online] [vid. 2020-03-13]. Dostupné z: <https://techlinkcenter.org/what-is-technology-transfer/>

CÁBA, Vladimír, 2022. *Export – data*. 8 2022. Osobní e-mailová komunikace.

CZ-NACE, 2018. CZ-NACE Kódy. CZ-NACE [online] [vid. 2022-08-12]. Dostupné z: <http://www.nace.cz/>

ČSÚ, 2018. Licence na předměty průmyslového vlastnictví - 2017. *Licence na předměty průmyslového vlastnictví - 2017* [online] [vid. 2020-03-24]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/licence-na-predmety-prumysloveho-vlastnictvi-2017>

ČSÚ, 2022. Statistické šetření o licencích (2008–2020). *Interní (neveřejná) data Českého statistického úřadu*.

DUNNING, John H., 1977. *Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach* [online]. [vid. 2020-03-02]. Dostupné z: doi:10.1007/978-1-349-03196-2_38

ERDAL, Leman a İsmet GÖÇER, 2015. The Effects of Foreign Direct Investment on R&D and Innovations: Panel Data Analysis for Developing Asian Countries. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* [online]. **195**, World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, 749–758. ISSN 1877-0428. Dostupné z: doi:10.1016/j.sbspro.2015.06.469

EU, 2003. *Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises (Text with EEA relevance) (notified under document number C(2003) 1422)* [online]. 32003H0361. [vid. 2021-05-02]. Dostupné z: <http://data.europa.eu/eli/reco/2003/361/oj/eng>

EUROSTAT, 2022. *Database – International trade in goods* [online] [vid. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/data/database>

JOHANSON, Jan a Jan-Erik VAHLNE, 1977. The Internationalization Process of the Firm—A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies* [online]. **8**(1), 23–32. ISSN 0047-2506, 1478-6990. Dostupné z: doi:10.1057/palgrave.jibs.8490676

SIVALOGATHASAN, Vasthiyampillai a Xiaobo WU, 2014. The Effect of Foreign Direct Investment on Innovation in South Asian Emerging Markets. *Global Business and Organizational Excellence* [online]. **33**. Dostupné z: doi:10.1002/joe.21544

STOPFORD, John M. a Louis T. WELLS, 1972. *Managing the Multinational Enterprise*. London: Prentice Hall Press. ISBN 978-0-582-45001-1.

ŠTRACH, Pavel, 2009. *Mezinárodní management*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2987-9.

Seznam publikací disertanta vč. podílu a citačních ohlasů

Název	Podíl	Citace
BLASCHKE, Petr, 2022. Investment incentives in the Environment of the Czech Republic. <i>E+M Ekonomie a Management</i> [online]. 25 (1), pp. 4–23 [vid. 2022-08-11]. ISSN 12123609. Dostupné z: doi:10.15240/tul/001/2022-1-001	100 %	1
BLASCHKE, Petr, Jaroslav DEMEL a Iouri KOTOROV, 2021. Innovation Performance of Czech and Finnish Manufacturing Enterprises and their Position in the EU. <i>ACC Journal</i> [online]. 27 (2), pp. 7–21 [vid. 2022-08-11]. ISSN 18039782. Dostupné z: doi:10.15240/tul/004/2021-2-001	33 %	
BLASCHKE, Petr, Jaroslav DEMEL a Iouri KOTOROV. 2021. Innovation Performance of Small, Medium-Sized, and Large Enterprises in Czechia and Finland. <i>Proceedings of the 15th International Conference Liberec Economic Forum 2021. Liberec: Technical University of Liberec, 2021</i> , pp. 21–29.	33 %	3
BLASCHKE, Petr a Jaroslav DEMEL. 2019. Innovation Activities of Foreign Companies Presented in the Liberec Region. <i>Proceedings of the 14th International Conference Liberec Economic Forum 2019. Liberec: Technical University of Liberec, 2019</i> , pp. 102–110.	50 %	2
BLASCHKE, Petr a Sylvie BLASCHKE KOTÍKOVÁ. 2019. Investment Incentives in Countries of the Visegrad Group. <i>Ad Alta Journal of Interdisciplinary Research</i> , 9 (2), pp. 132–137. ISSN 1804-7890.	50 %	

Strukturovaný profesní životopis disertanta bez os. údajů

Vzdělání	Studijní program	Rok
Technická univerzita v Liberci Ekonomická fakulta	Ekonomika a management: Podniková ekonomika – podnik v mezinárodním prostředí (<i>Ing.</i>)	2016–2018
	Ekonomika a management: Ekonomika a management mezinárodního obchodu (<i>Bc.</i>)	2013–2016

Zahraniční stáže	Typ	Rok
Centro Paula Souza São Paulo, Brazílie	Virtuální mobilita	2022
Karelia University of Applied Sciences Joensuu, Finsko	Pracovní stáž Erasmus+	2022
TCeurope Brusel, Belgie	Letní školy	2019 2018
Accounting and Business School of Porto Porto, Portugalsko	Studijní stáže Erasmus+	2017 2015/2016

Pracovní zkušenosti	Pozice	Rok
Krajská nemocnice Liberec, a. s.	Ekonom	od 2020
Technická univerzita v Liberci	Interní doktorand – Katedra marketingu a obchodu	2018–2022
	Odborný pracovník pro oblast internacionalizace	od 2018
	Člen akademického senátu (AS)	znovu od 2021 2017–2020
	Člen ekonomické komise AS	2018–2020
	Předseda studentské komory a 1. místopředseda AS	2017–2020
	Oddělení mezinárodních vztahů	2016–2020

Stáž během doktorského studia	Oddělení	Rok
Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR Praha	Odbor evropských záležitostí a vnitřního trhu	2019