

Tvorba business modelu dovozu solárních panelů

Bc. Marcela Stolariková

Diplomová práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav managementu a marketingu

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Marcela Stolariková
Osobní číslo: M210071
Studijní program: N0413A050031 Management a marketing
Specializace: Marketing management
Forma studia: Kombinovaná
Téma práce: Tvorba business modelu dovozu solárních panelů

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte literární rešerši k danému tématu.

II. Praktická část

- Proveďte analýzu trhu.
- Na základě výsledku analýz vytvořte business model.
- Proveďte ekonomické a rizikové zhodnocení projektu.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

FOSS, Nicolai J. a Tina SAEBI. *Business Model Innovation: The Organizational Dimension*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press, 2015, 308 s. ISBN 9780198701873.
KARLÍČEK, Miroslav a kolektiv. *Základy marketingu. 2., přepracované a rozšířené vydání*. Praha: Grada Publishing, 2018. 288 s. ISBN 978-80-247-5869-5.
TAHAL, Radek a kolektiv. *Marketingový výzkum: postupy, metody, trendy. 2. vydání*. Praha: Grada Publishing, 2022. 296 s. ISBN 978-80-271-3535-6.
SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů – 3., aktualizované a rozšířené vydání*. Praha: Grada Publishing, 2016, 424 s. ISBN 978-80-271-0075-0.
RIES, Eric. *The Startup Way: How Entrepreneurial Management Transforms Culture and Drives Growth*. Londýn: Penguin Books Ltd, 2017, 320 s. ISBN 978-1101903209.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Karel Slinták, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: **10. února 2023**
Termín odevzdání diplomové práce: **21. dubna 2023**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Michal Pilík, Ph.D.
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 21. 4. 2023

Jméno a příjmení: Marcela Stolariková

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Cílem této diplomové práce je vytvořit a zhodnotit návrh business modelu, který je zaměřen na založení podniku Sunen, s.r.o. Tento podnik bude dovážet solární panely od výrobců z Číny do skladů zákazníků v Česku. Díky osobnímu kontaktu se spolupracovníkem z Číny podnik dokáže zkrátit dobu výroby a dovozu solárních panelů. Celá práce vychází z teoretických poznatků, provedení PEST analýzy, Porterovy analýzy pěti konkurenčních sil, SWOT analýzy, rozhovorů s odborníky a zástupci budoucích zákazníků. V projektové části je charakterizován celý podnik včetně jeho vize a cílů, business modelu Lean Canvas, marketingové strategie a plánu. V závěru je vytvořen finanční plán včetně návratnosti investice, predikce peněžních toků v následujících třech letech, zhodnocení celého návrhu a zmíněna jsou i rizika, která by mohla tento podnik ohrozit.

Klíčová slova: solární panely, business model Lean Canvas, marketingový mix, finanční plán, PEST analýza, SWOT analýza

ABSTRACT

This thesis aim is to create and evaluate a business model proposal aimed at establishing Sunen s.r.o. company. This company is going to import solar panels from Chinese manufacturers to customers' warehouses in the Czech Republic. Thanks to the personal contact with a collaborator from China, the company is able to shorten the production and the solar panel import time. The whole thesis is based on theoretical findings, PEST analysis, Porter's five forces analysis, SWOT analysis, and discourse with specialists and future customers' representatives. The project part involves the characterization of the entire company, including its vision and objectives, Lean Canvas business model, marketing strategy, and marketing mix. In the end a financial plan is created, including return on investment, cash flow predictions in the next three years, and evaluation of the entire proposal. Risks that could threaten the company are mentioned as well.

Keywords: solar panel, photovoltaic power station, Lean Canvas business model, marketing mix, financial plan, PEST analysis, SWOT analysis

Děkuji panu Ing. Karlovi Slintákovi, Ph.D. za vedení mé diplomové práce, užitečné rady a čas věnovaný této práci.

Také děkuji mé rodině za trpělivost během celého studia a podporu v počátcích podnikání.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 21. 4. 2023

Marcela Stolariková

OBSAH

ÚVOD.....	9
CÍLE A METODY PRÁCE	10
I.TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ZÁKLADNÍ POJMY V OBLASTI PODNIKÁNÍ	12
1.1 PODNIKÁNÍ.....	12
1.2 PODNIKATEL	14
1.3 PODNIK	15
1.4 POSLÁNÍ A VIZE	16
1.5 TRH.....	16
1.6 KONKURENCE	17
1.7 POČÁTEČNÍ KAPITÁL	17
2 BUSINESS MODEL.....	18
2.1 DEFINICE BUSINESS MODELU.....	18
2.2 ÚČEL BUSINESS MODELU	19
2.3 BUSINESS MODEL CANVAS	20
2.4 BUSINESS MODEL LEAN CANVAS	23
2.5 VALUE PROPOSITION CANVAS	25
3 LEAN STARTUP METODOLOGIE.....	27
3.1 STARTUP	27
3.2 LEAN STARTUP.....	28
3.3 MINIMÁLNÍ ŽIVOTASCHOPNÝ PRODUKT	29
3.4 SMYČKA UČENÍ	29
4 MARKETING	31
4.1 DEFINICE MARKETINGU A MARKETINGOVÉ STRATEGIE	31
4.2 TVORBA MARKETINGOVÉ STRATEGIE	32
4.3 STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ.....	32
4.4 SOUTĚŽIVÁ STRATEGIE.....	33
4.5 STRATEGIE RUDÉHO OCEÁNU	34
4.6 ROZŠÍŘENÝ MARKETINGOVÝ MIX – 7P	35
5 ANALYTICKÉ METODY	39
5.1 ANALÝZA PEST	39
5.2 PORTEROVA ANALÝZA PĚTI KONKURENČNÍCH SIL	41
5.3 HODNOTOVÁ ANALÝZA	43

5.5	SWOT ANALÝZA	45
6	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	46
II.	PRAKTICKÁ ČÁST	47
7	ANALYTICKÁ ČÁST	48
7.1	ANALÝZA PEST	48
7.2	PORTEROVA ANALÝZA PĚTI KONKURENČNÍCH SIL	70
7.3	STRUKTURÁLNÍ ROZHOVOR A JEHO VYHODNOCENÍ	75
7.4	HODNOTOVÁ ANALÝZA KONKURENCE	77
7.5	SWOT ANALÝZA	79
8	PROJEKTOVÁ ČÁST.....	81
8.3	PODNIKATELSKÁ PŘÍLEŽITOST.....	82
8.4	VIZE A CÍLE PODNIKU	83
8.5	MODEL PODNIKÁNÍ	83
8.6	BUSINESS MODEL LEAN CANVAS	84
8.7	MARKETINGOVÁ STRATEGIE	88
8.8	ROZŠÍŘENÝ MARKETINGOVÝ MIX 7P	88
8.9	FINANČNÍ A EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ.....	93
8.10	ZHODNOCENÍ NÁVRHU A MOŽNÝCH RIZIK	97
	ZÁVĚR	99
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	100
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	110
	SEZNAM OBRÁZKŮ	111
	SEZNAM TABULEK.....	113
	SEZNAM PŘÍLOH.....	114

ÚVOD

Diplomová práce reaguje na aktuální problémy na evropském trhu energetiky, dovozu elektřiny a plynu z Ruska a zvyšující se ceny energií.

V současné době, kdy se omezily dodávky plynu a elektřiny na území celé Evropy kvůli vyhrocené politické situaci, jejíž dopady se promítají do finanční i hospodářské oblasti přesněji řečeno do oblasti energetiky, je nutností zamyslet se nad stabilním a levnějším zdrojem elektřiny. Nesamostatnost České republiky v oblasti zelené energie, iniciativa Evropské unie označena jako „Čistá energie pro všechny Evropany“ a z ní vyplývající směrnice o energii z obnovitelných zdrojů RED I. a RED II., které náš stát doposud nenaplnuje a hrozí mu finanční postihy, plán REPowerEU s cílem uspořit a vyrábět čistou energii a diverzifikovat dodávky energie a finanční pobídky na území Česka – dotace Nová zelená úsporám zaměřena na podporu energeticky úsporného bydlení a používání obnovitelných zdrojů, nutí jednotlivé podnikatelské i soukromé subjekty k úvahám, jak získat energii, kde ji ušetřit či odkud čerpat levnější elektřinu než si můžeme zakoupit na trhu skrze energetické dodavatele a jejich distribuční síť. Možností se nabízí více, ovšem nejefektivnější, nejčastější a nejjednodušší variantou na území České republiky je využít energii ze Slunce.

Na získávání solární energie se chce zaměřit uvažovaný podnik Sunen, s.r.o. skrze dovážení solárních panelů z Číny až do Česka. Zásadní částí celé práce je tak především projektová část, která je vytvořena za pomoci informací a dat získaných z teoretických východisek, PEST analýzy, Porterovy analýzy pěti konkurenčních sil, hodnotové analýzy konkurence, rozhovorů se zástupci vybraných konkurenčních podniků a konzultací s odborníky na fotovoltaiku. Kromě modelace uvažovaného podniku Sunen, s.r.o. z pohledu managementu a marketingu je v projektu propočítán i stručný finanční plán a odhalena možná rizika dovozu solárních panelů.

CÍLE A METODY PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce je navrhnout business model dovozu solárních panelů z Číny do Česka a zhodnotit jeho uplatnitelnost na trhu. Současná situace na trhu energetiky a zvyšující se ceny dodávek elektřiny přímo nabádají s alternativnímu řešení jak pro firmy, tak i domácnosti a samotný stát. Tato práce se tedy bude zabývat všemi ekonomickými subjekty, kteří hledají stabilní dodávky elektřiny a finanční úspory z nich vyplývající. Avšak v pozici zákazníků budou firmy, které se zabývají výstavbou fotovoltaických elektráren a nemají svého stabilního dodavatele, jelikož uvažovaný podnik Sunen, s.r.o. bude solární panely pouze dovážet a nikoliv stavět solární elektrárny na střechách rodinných/bytových domů, dalších budovách či pozemních stavbách.

Mezi dílčí cíle této diplomové práce patří:

- nastudování příslušných informací z české i zahraniční literatury a webových stránek,
- vytvoření PEST analýzy, Porterovy analýzy pěti konkurenčních sil, hodnotové analýzy konkurence,
- vedení strukturovaných rozhovorů se zástupci vybraných konkurenčních podnikání na veletrhu Amper 2023 v Brně konaného 21.–23. března 2023,
- konzultování jednotlivých skutečností s odborníky na fotovoltaiku na témže veletrhu či s Českou fotovoltaickou asociací,
- vytvoření business modelu podniku Sunen, s.r.o.,
- zjištění doby návratnosti investice,
- vytvoření prognózy peněžních toků mezi lety 2023–2026 a
- provedení uceleného zhodnocení návrhu business modelu a možných rizik.

Business model týkající se založení distributorské společnosti Sunen, s.r.o. se sídlem v Olomouci bude realizován pouze v případě, že připravený kapitál ve výši 17 000 000 Kč bude stačit na dovoz alespoň 10 kontejnerů plných solárních panelů, jejichž odbyt nastane během čtvrtého kvartálu roku 2023. Dílčími cíli uvažovaného podniku jsou:

- měsíční zisk ve výši 50 000 Kč od ledna roku 2024,
- dosažení návratnosti investice do konce roku 2025.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POJMY V OBLASTI PODNIKÁNÍ

Na začátku celé práce je vhodné charakterizovat samotné podnikání, podnik a osobu podnikatele a další pojmy, které úzce souvisí s business modelem. Jsou jimi poslání a vize, které musí mít každý business plán, dále jsou vysvětleny pojmy trh, konkurence a počáteční kapitál, jímž musí disponovat každý business model.

1.1 Podnikání

Srpová a kol. (2010, s. 55) uvádí, že „na začátku každého podnikání by měl být dobrý nápad. Předpokladem podnikatelského úspěchu je reálná životaschopnost tohoto podnikatelského nápadu a jeho možné uplatnění na trhu.“

Dle Srpová a kol, (2020, s. 17) je pro konkurenceschopnost velmi důležité podnikání. Konkurenceschopnost jsou tvořené inovacemi a technologickými změnami. Pro nový podnikatelský záměr znamenají rostoucí produktivitu, zvyšující se konkurenční tlak a další firmy musejí reagovat na zlepšování procesů či zavádění inovací.

Veber a kol. (2012, s. 14) pohlíží na pojem podnikání z několika pohledů:

- ekonomického – jde o zapojení ekonomických zdrojů a rozmanitých aktivit s cílem zvýšit jejich původní hodnoty, tedy vytvořit přidanou hodnotu,
- psychologického – zahrnuje všechny činnosti, které jsou motivovány uspokojením potřeb něčeho dosáhnout, něco získat, vytvořit, vylepšit nebo se postavit na vlastní nohy,
- sociologického – poukazuje na vznik blahobytu pro konkrétní osoby hledáním vhodnějšího, ekonomičtějšího či ekologičtějšího způsobu využití dostupných zdrojů a příležitostí, vytvořením pracovních míst a
- právního – vykresluje podnikání dle aktuální české legislativy.

Česká legislativa, přesněji § 420 platného občanského zákoníku, vysvětluje podnikání jako samostatnou výdělečnou činnost, kterou podnikatel vykonává na vlastní účet a odpovědnost s úmyslem tak činit soustavně za účelem dosažení zisku. (§ 420, Zákon č. 89/2012 Sb.) Soustavná činnost však nezahrnuje jen nepřetržitou činnost, ale takovou, která je vykonávána s vidinou, že bude vykonávána do budoucna. Nesmí se však jednat o náhodnou, nahodilou nebo příležitostnou činnost. (IPodnikatel, 2020)

Před podnikáním mnoho nových podnikatelů podceňuje čas, který je důležitý před založením společnosti a vrhají se do podnikání po hlavě. Základ pro kvalitní podnikání jsou pevné základy, kterým je nutné se věnovat. (Svobodová, 2017, s. 9)

Hučka (2021, s. 34) chápe podnikání jako činnost, při níž jednotlivci pracují na sebe, těží z jejich výnosů a snaží se vyhnout či zmírnit možná rizika. Dále poznamenává (Hučka, 2021, s. 26), že problematika podnikání byla dlouhou dobu součástí managementu, avšak v posledních desetiletích se dostává do oblasti strategického managementu.

Dle Svobodové (2017, s. 5-6) je podnikání velmi náročné, obzvláště na začátku. Z tohoto důvodu je důležité se zamyslet, jaké jsou osobní hodnoty jedince a zda vize podnikání s nimi koresponduje. Dále vhodně doplňuje (Svobodová, 2017, s. 11-12), že podnikání není pouze o vytváření zisku, ale je to i efektivní způsob řešení problémů v našem okolí, čímž je zdrojem nových nápadů a inovací. Podnikání, kde podnikatel řeší problémy ve společnosti, působí jako společensky prospěšné, nazývané sociální podnikání (social business).

Ries (2017, s. 30) poznamenává, že moderní management vyžaduje extrémně rychlé experimentování v souladu s dlouhodobou filozofií podniku, abychom odhalili, které strategie mohou podpořit dlouhodobou vizi.

Jakubíková (2013, s. 15) apeluje na fakt, že svět podnikání je světem nejistoty a rizika a nikdo by neměl opomenout ucelenost podnikání. Díky tomu rozlišuje čtyři kroky zahájení podnikání:

1. *„Rozhodnutí o tom, v čem podnikat:*

- *stanovení osobních a podnikatelských cílů;*
- *sebehodnocení začínajícího podnikatele;*
- *nalezení a definování podnikání;*
- *výběr způsobu zahájení podnikání.*

2. *Shromažďování informací a plánování podnikání:*

- *marketing;*
- *výroba;*
- *finance;*
- *legislativa;*
- *organizační struktura.*

3. *Založení podniku (organizování podnikání):*

- *registrace jména;*
- *obdržení patřičných dokumentů;*
- *otevření účtu;*
- *vložení kapitálu;*
- *uzavření smluv s dodavateli;*
- *stanovení priorit;*
- *výběr a nástup zaměstnanců;*
- *doručení zboží od dodavatelů;*
- *reklamní kampaň před vlastním zahájením provozu.*

4. Zahájení vlastního podnikání:

- *výroba produktů, nabídka služeb;*
- *kontakt s prvními zákazníky;*
- *zaznamenávání prvních prodejů;*
- *nové zakázky.*“

1.2 Podnikatel

Podobná situace jako u pojmu podnikání existuje i u osoby podnikatele. Existuje několik pohledů. Veber a kol. (2012, s. 15) tak vhodně poznamenává, že by osoba podnikatele měla být komplexní a proto se v něm shlukuje osoba realizující podnikatelské aktivity s cílem rozšířit vlastní kapitál i s rizikem jeho ztráty, osoba, která rozpozná příležitost, mobilizuje a využívá veškeré možné prostředky k dosažení vytyčených cílů a zároveň je iniciátorem a nositelem podnikání, který investuje čas, úsilí, své jméno a prostředky (nejen finanční), přebírá odpovědnost za své rozhodnutí a nese možné riziko. Na oplátku by měl dosáhnout finančního i osobního uspokojení.

Hučka (2021, s. 31-33) naopak vhodně rozlišuje podnikatele jako agenty dle dílčích ekonomických jevů.

- Podnikatel jako oportunist: firma je chápána jako ostrov hierarchických netržních vztahů, které jsou mezi tržními vztahy a rozlišuje mezi podnikatelem a manažerem. Funkce podnikatele je snížit transakční náklady způsobem nahrazení tržních transakcí netržními hierarchickými vztahy. Podnikatel vystupuje jako oportunist, který při neúplných informacích vytváří tržní transakce.
- Podnikatel jako arbitr: podnikatel, který pobízí tržní směny pořizováním za nízké ceny a odbytem za vysoké ceny. V tomto případě jednotlivec jako podnikatel chápe

podnikatelské příležitosti jako podnikatelský zisk, kde chybí dokonale tržní rovnováha. Zaměřuje se na nerovnováhu trhu.

- Podnikatel jako inovátor: cílem je uskutečnění nových kombinací zdrojů, produktů namísto pouhé reorganizaci současných. Klíčovými schopnostmi podnikatele je vidět z jiné perspektivy a intuici.
- Podnikatel jako rozhodovatel: u této teorie podnikatele je zásadní předpoklad, že pouze nejistota produkuje zisk a podnikatel bere zodpovědnost za komplexní rozhodování, které mu přinese zisk.

V § 420 a § 421 občanského zákoníku (§ 420, § 421, Zákon č. 89/2012 Sb.) je za podnikatele považován ten, kdo vykonává podnikání, má k němu živnostenské či jiné oprávnění a je zapsán v obchodním rejstříku.

Podnikatelská osobnost transformuje ty nejvíce triviálnější podmínky na nevšední příležitosti. Podnikatel je snilek i vizionář. Je to člověk, který žije neustále budoucností, nikdy minulostí a ojedinele přítomností. V podnikání je inovátorem, stratégem a tvůrcem nových metod byznysu. (Gerber, 2011, s. 30)

1.3 Podnik

Nejobecnějším vymezením pojmu podnik je nevyvratitelný fakt, že jde o subjekt, v němž dochází k přeměně vstupů (zdrojů) na výstupy (statky a služby). Obsáhleji lze podnik vymezit jako uspořádaný soubor práv, zdrojů a prostředků, vlastních i pronajatých majetkových hodnot, které podnikateli následně slouží k provozování podnikatelských aktivit. (Veber, kol., 2012, s. 15)

Dvořáček (2012, s. 1) považuje podnik za jakýkoliv subjekt, jenž nabízí zboží či služby na trhu. „Není přitom rozhodující, zda podnik při své činnosti dosahuje zisku, ale že oslovuje zákazníky s nabídkou svých činností. Rovněž tak není rozhodující, jakou právní podobu na sebe podnik bere. Základním cílem subjektů, které označujeme jako podnik, je přežít, uchovat se jako podnik.“ Synek (2011, s. 24) dodává, že jde o funkčně a právně samostatný podnikatelský subjekt vytvořený z osobních, hmotných i nehmotných složek. Založení podniku tedy představuje cílevědomý proces člověkem, vlastníkem a podnikatelem ideálně v jedné osobě.

1.4 Poslání a vize

Hanzelková a kol. (2013, s. 3) uvádí, že „každá firma (organizace, instituce) byla zakládána a existuje proto, aby naplňovala svoje poslání – výrobu či poskytování služeb svým zákazníkům. Toto poslání (mise) firmy koresponduje se základními představami (vizí) zakladatelů firmy...“ Vrabcová (2021, s. 56) doplňuje, že poslání je stručné prohlášení, jež uvádí důvod existence podniku a mělo by mít inspirativní charakter. Poslání tak pomáhá podniku nastavit vhodnou strategii a rozhodovat o zaměření podniku.

Srpová a kol. (2010, s. 130) chápou poslání podniku jako misi. Dobře formulovaná mise zdůvodňuje existenci podniku a prezentuje jeho aktivity. Jde tedy o přání podniku, jak by měl být vnímán veřejností. Poslání se, společně s vizí, stává základním stavebním prvkem pro tvorbu strategie, která dává všem „... zaměstnancům jasné vědomí účelu podnikání a napomáhá vytvoření pocitu sounáležitosti s firmou.“

Plamínek (2014, s. 93) chápe poslání jako užitky, které podnik hodlá poskytovat společnosti a vizí jako obraz budoucího podniku a samotného podnikání.

Vize načrtává nejvšeobecnější koncepci postavení podniku a jeho budoucího vývoje. Orientuje se tak na hlavní cíle podniku v dlouhodobém horizontu a má vnitropodnikový a motivující charakter. (Srpová a kol., 2010, s. 130)

Martinovičová a kol. (2019, s. 82-83) dále zmiňují, že na vizí podniku, kterou chápou jako představy a vůli vlastníků, na niž úzce navazuje strategie podniku, která je zapotřebí k dosahování úspěchu daného podniku a plnění jeho hlavních cílů.

Vize stojí na samotném počátku strategického řídicího procesu a představuje soubor ideálů a priorit podniku, obraz jeho úspěšné budoucnosti. Většinou vychází ze základních hodnot nebo filozofie podnikatele a navazují na ni cíle a plány podniku. (Jakubíková, 2013, s. 18)

1.5 Trh

Trh je vnímán jako prostor, kde se soustřeďuje a střetává nabídka (skupina prodávajících) s poptávkou (skupina nakupujících). Tento střet je základní předpoklad pro vytvoření cen. Na trhu dochází ke směně výsledků činnosti ekonomických subjektů, tedy produktů a služeb, finančních prostředků a pracovního kapitálu. (Halada, 2015, s. 98)

1.6 Konkurence

Konkurence je nejlepším učitelem a motivací na cestě za dokonalostí, zároveň je největší hrozbou podnikání. Odlišit se od konkurence je jedním ze strategických cílů marketingového myšlení, které danému podniku přinese větší pozornost trhu a lepší zapamatování. Pokud chce podnik uspět na konkurenčním trhu, musí si stanovit ideální konkurenční strategii. Ta spočívá ve schopnosti podniku či produktu/služby zapsat se do paměti a srdcí zákazníků, a to jinak než konkurence. Cílem konkurence je tak získat a udržet si zákazníka, a to rychleji a pevněji, než to dělají ostatní podniky. (Bárta, 2019, s. 38-39)

1.7 Počáteční kapitál

Počátečním kapitálem se rozumí finanční obnos, který je zapotřebí k založení podniku včetně pokrytí veškerých počátečních výdajů, tj. náklady na kancelářské prostory a vybavení, prvotní mzdy zaměstnanců. Výši počátečního kapitálu ovlivňuje nejen specializace a stanovené cíle podniku, ale také zvolená forma podnikání či umístění podniku. Počáteční kapitál je možné vypůjčit od bankovních institucí, soukromých investorů, příp. příbuzných. S ohledem na potenciální rizika v počátku podnikání jsou nejvhodnější možností prvotního kapitálu vlastní finanční zdroje i přesto, že vlastní kapitál je dražší a než cizí kapitál. (Srpková a kol., 2010, s. 333–334)

2 BUSINESS MODEL

Následující kapitola se obecně zaměřuje na business model, na vysvětlení jeho účelu a charakterizování dvou základních nástrojů business modelů, jimiž jsou Canvas a Lean Canvas. Ke konci je vysvětlena i zásadní část celého Canvas modelu a tím je Value Proposition Canvas.

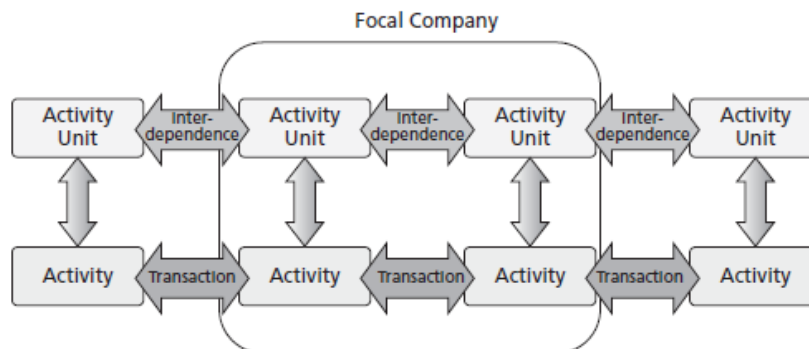
2.1 Definice business modelu

Nejznámější definicí business modelu je zřejmě ta od Osterwaldera a Pigneura (2012, s. 14): „*Byznys model je způsob, jakým firma vytváří, doručuje a zachycuje hodnotu.*“ Z této definice je zapotřebí zaměřit se na tři slova – vytváří, doručuje a zachycuje. Každý business model vytvářením hodnot prezentuje vnitřní nastavení a fungování podniku. Provoz podniku zahrnuje vše, co dělá pro to, aby dodala výrobek nebo poskytla službu, včetně interních procesů a klíčových zdrojů. Doručováním hodnoty se rozumí veškeré způsoby, jakými podnik výrobek zákazníkovi dodá nebo poskytne službu. Zahrnuje komunikaci, logistiku a distribuci, ale i zákaznickou podporu, jež je základním stavebním prvkem pro budování a udržování vztahu se zákazníkem. Zachycování hodnoty prezentuje finanční toky směřující do podniku. Tato část business modelu se zaměřuje na zdroje příjmů, cenovou politiku, splatnosti faktur, způsoby platby atp. (Srpová a kol., 2020, s. 70)

K pojmu business model se vyjadřují Adámek a kol. (2022, s 14-15), kteří tvrdí, že business model slouží k vymezení rámce konceptu konkrétního podniku. Definují, jak podnik tvoří a dodává hodnotu svým či potenciálním zákazníkům, což poté převádí skrze přijaté platby na zisky v rámci celého modelu. Tvorba hodnoty je základním přístupem, jenž se promítá v celé řadě podnikových činností – návrh dílčích hodnot, samotná nabízená hodnota, hodnotové podnikání atp. Aby mohli podnikatelé profitovat, měli by vynikat nejen v inovaci produktů, ale také v navrhování business modelů, pochopit business design, pochopit potřeby zákazníka, porozumět technologickým i dalším podmínkám. Vyvinutí úspěšného business modelu ale nestačí k zajištění konkurenční výhody kvůli snadnému napodobování, avšak diferencovaný a efektivní business model může velkou pravděpodobností přinést vyšší zisky.

Existuje celá řada pohledů na business modely. Dalším takovým je Fossovo (2015, s. 63) chápání business modelu jako propojení dvou systémů, a to systém činností a systém organizačních jednotek. Business model je v jeho pojetí chápán jako souhrn činností,

organizačních jednotek, které dané činnosti vykonávají, a společně určují hranice podniku. Toto nazírání zohledňuje různé vazby a vzájemné souvislosti mezi těmito dvěma systémy.



Obrázek 1 Business model (Zdroj: Foss, 2015, s. 63)

2.2 Účel business modelu

Adámek a kol. (2022, s. 15) zdůrazňuje, že „jednou z rolí business modelu je poskytovat soubor obecných deskriptorů úrovně toho, jak je firma organizována, aby vytvářela a distribuovala hodnotu určitým ziskovým způsobem svým zákazníkům a dalším zainteresovaným stranám.“

Každý podnikatel a podnik by měli mít na paměti staré úsloví „lepší dělat chyby na papíře než na trhu“ (Kovář a kol., 2016, s. 92), protože jim může ušetřit mnoho starostí, financí i času. Podnikatelé se totiž chybně domnívají, že sestavení business modelu je zcela zbytečné, nechtějí s ním ztrácet čas a považují jeho tvorbu za obtěžující. Business model může být vypracován pro různé uživatele a to kdykoliv. Stokem shrnul smysl tvorby business modelu do přehledné tabulky, viz Tabulka 1.

Tabulka 1 Smysl business modelu (Zdroj: Stokes, 1995)

Skupiny osob	Majitelé	Manažeři	Investoři
Proč?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahájení podnikání ▪ podnik roste ▪ tvorba změny 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ studie proveditelnosti ▪ odstranění neznámého ▪ pomoc při shánění peněz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ohodnocení rizika investice ▪ ocenění kvality managementu
Kdy?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ období zahájení podniku ▪ nákup nového podniku ▪ v období změny 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ při uvádění výrobku na trh ▪ při realizaci změny ▪ v období hlavních rozhodnutí 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ v období přípravy úvěru ▪ v období přípravy investice

Business model slouží převážně k interním účelům, avšak bývá sestavován až v momentě, kdy ho po podniku požaduje externí subjekt např. kvůli získání potřebného kapitálu. Uvnitř podniku má však tento dokument zásadní funkce, protože funguje jako podklad pro plánování, rozhodovací proces i samotnou kontrolu. Dále jej lze chápat jako koncepci v době, kdy je podnik zakládán nebo když stojí před nutnými a výraznými změnami, které přinesou dlouhodobé důsledky. Naopak externí subjekty nahlíží na tento dokument jako na základní podklad k analýze celého podniku, jeho schopnosti realizovat podnikatelský záměr, získat finanční podporu a dostát svým závazkům. Při těchto externích účelech je zapotřebí přesvědčit potenciálního investora či banku o výhodnosti investice a nadějnosti celého projektu. (Srpová a kol., 2010, s. 59-60)

Kovář a kol. (2016, s. 91) dále zmiňují, že podnikatelé dělají zásadní chyby, které pak vedou k neúspěchu podnikatelského nápadu a měli by se jich vyvarovat. Jsou jimi nesrozumitelnost, nepravdivost a neurčitost business modelu.

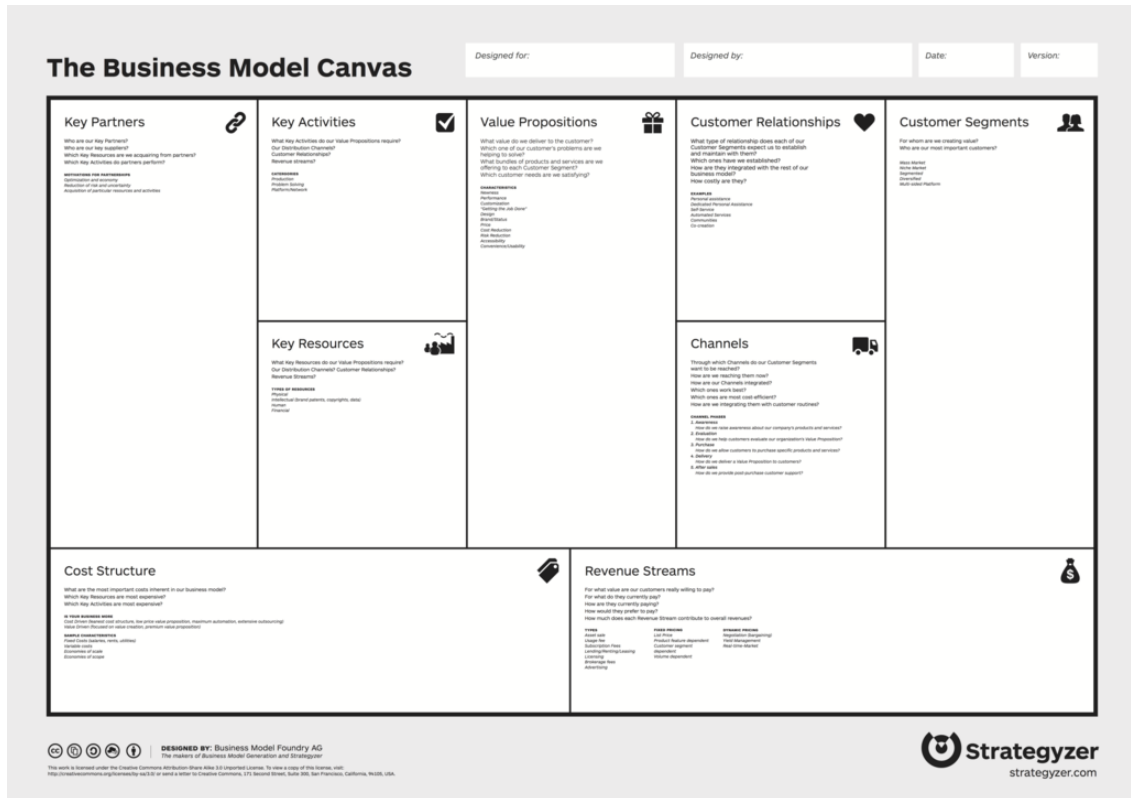
2.3 Business model Canvas

Business model je úzce propojen s kompozičními prvky, které popisují složení každého modelu. Prvky se označují také jako stavební kameny, bloky, komponenty, elementy, klíčové otázky či funkce. Podstatné jsou však i vazby a vztahy mezi jednotlivými prvky. Business model Canvas je chápán jako „... analytický nástroj, který pomáhá podnikatelům mluvit společným jazykem pro popis a vymezení konkrétního modelu a manažerům zachytit,

porozumět, komunikovat, navrhnout, analyzovat a měnit obchodní logiku své firmy.“
(Adámek a kol., 2022, s. 21)

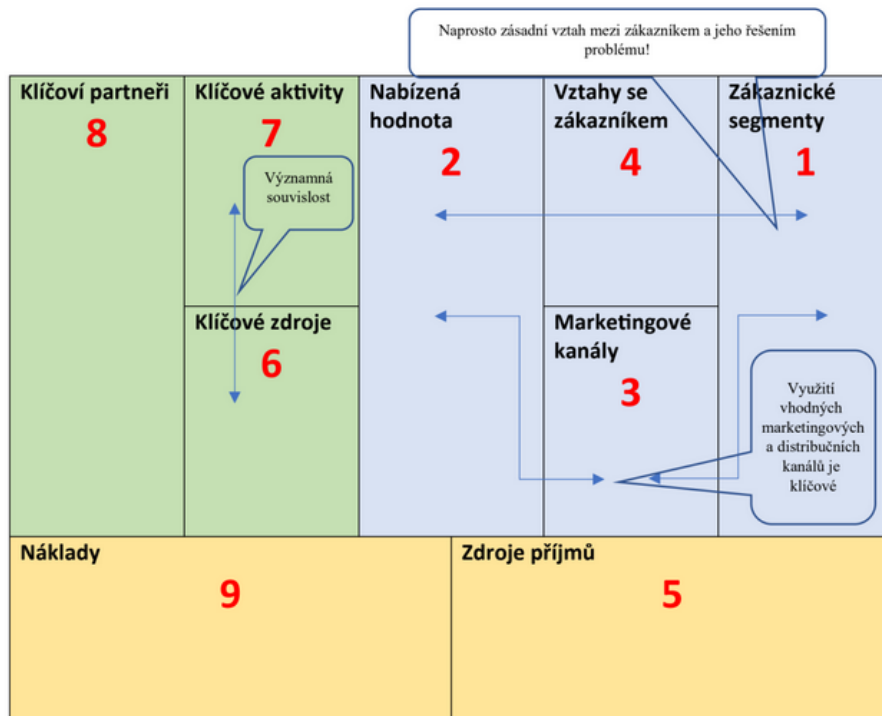
Business Model Canvas od Osterwaldera a Pigneura je jednoduchý nástroj pro návrh business modelu, jeho analýzu i inovaci a obsahuje devět základních stavebních prvků:

- **Zákaznické segmenty** – definuje různé skupiny zákazníků (lidí či organizací), které chce podnik oslovit a obsluhovat, jelikož jsou zdrojem příjmů daného podniku. Je vhodné rozdělit je do skupin a podrobněji popsat.
- **Nabízená hodnota** – poukazuje na problémy zákazníka, které řeší skrze daný produkt/službu a to, co zákazník užitím daného produktu/služby získá. Hodnota produktu uspokojuje potřebu zákazníka.
- **Distribuční/marketingové kanály** – popisuje, jak podnik kontaktuje svého zákazníka, komunikuje s ním a doručuje své výrobky/služby.
- **Vztahy se zákazníky** – charakterizuje typy vztahů, které podnik vytváří s jednotlivými segmenty zákazníků a skrze něž buduje dlouhodobé vztahy.
- **Zdroje příjmů** – představuje formu, jak a za co konkrétně zákazníci platí, např. platba za služby, pronájem, předplatné.
- **Klíčové zdroje** – určuje, co vše je zapotřebí, aby podnikatelský model a klíčové činnosti fungovaly. Spadají sem fyzické zdroje, finanční zdroje, lidské zdroje i duševní zdroje.
- **Klíčové aktivity** – vyjmenovává základní činnosti, pomocí nichž podnik vyrábí výrobky či poskytuje služby. Do klíčových aktivit patří výroba, realizace služby, komunikace či koordinace.
- **Klíčová partnerství** – popisuje síť dodavatelů a partnerů, bez nichž by business model nemohl fungovat.
- **Struktura nákladů** – zahrnuje všechny náklady, které vznikají a jsou spojené s podnikatelskou činností. (Novák, 2015)



Obrázek 2 Business model Canvas (Zdroj: Strategyzer, 2023)

Adáamek a kol. (2022, s. 23) vhodně poupravili strukturu původního modelu Canvas. Poukázali na pořadí dílčích prvků a doplnili jej o vzájemnou provázanost, viz Obrázek 3.



Obrázek 3 Business model Canvas (Zdroj: Adáamek, 2022, s. 23)

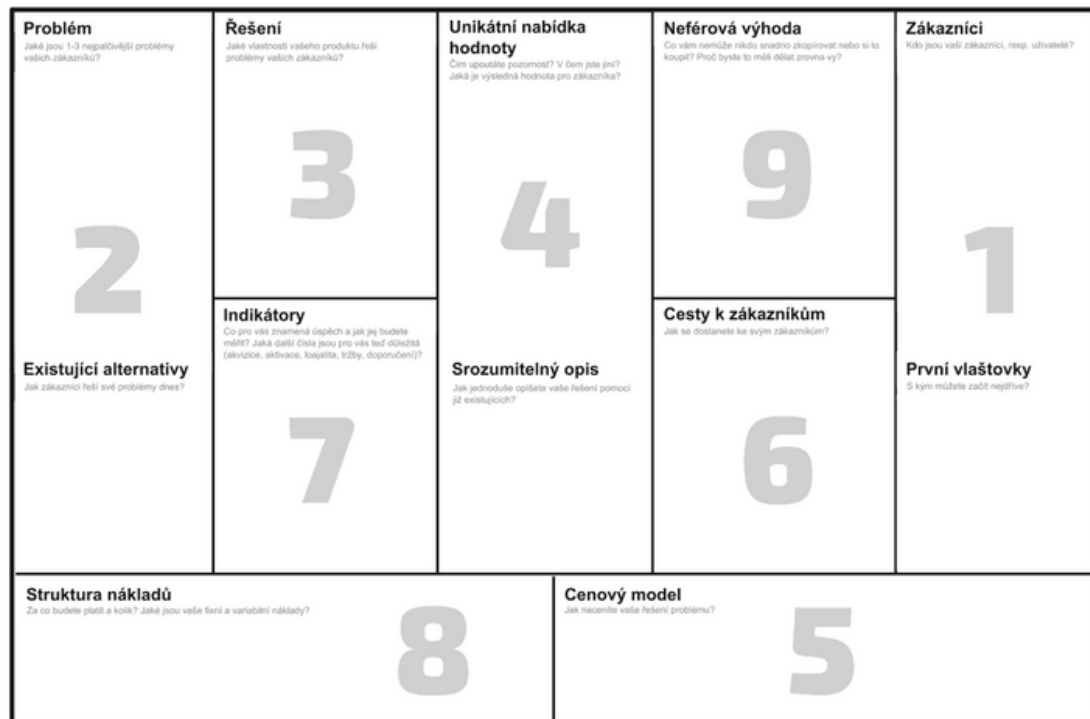
Ve své podstatě se jedná o zjednodušený popis podnikatelského nápadu, jenž pomáhá v bodech definovat základní složky daného projektu, případně rychle vytvářet různé varianty či obměny. Obvykle se zpracovává do jedné tabulky o velikosti A4, ať už v papírové nebo elektronické podobě. Canvas model podnikateli v první řadě pomůže utřídit myšlenky a dát vizi konkrétnější podobu, a to skrze svou jednoduchost, výstižnost a praktičnost. Díky omezené velikosti umožňuje soustředit se jen na nejdůležitější a nejpodstatnější body se zaměřením na potřeby zákazníků. (Brychtová, 2019)

Business model Canvas je oproti Lean Canvas, viz kapitola 2.4 Business model Lean Canvas, vhodnější pro již existující firmy pohybující se v méně dynamickém, tedy ve stabilnějším prostředí. Lépe popisuje výhody a přínosy produktu/služby a poradí si i s většími projekty. Je vhodný jako návrh obchodního modelu nebo jako prezentace služby případným investorům. (Canvanizer, 2019)

2.4 Business model Lean Canvas

Podnikatel Ash Maurya vytvořil na základě Business Modelu Canvas zcela novou adaptaci a pojmenoval ji Lean Canvas. Lean Canvas má za cíl největší možnou akceschopnost a orientace na podnikatele. Maurye to přivedlo na myšlenku upravit původní Business Model Canvas, aby zachytil nejvíce nejisté a nejriskantnější oblasti, které mohou být častým důvodem neúspěchu nových podniků. (Brychtová, 2019) Z tohoto důvodu z business modelu Canvas odstranil čtyři původní stavební části, a to klíčové zdroje, klíčové aktivity, klíčoví partneři a vztahy se zákazníkem. Nahradil je však jinými prvky:

- **Problém** – nejvíce startupů nesehává kvůli nevhodnosti produktu/služby, ale protože zbytečně spotřebovávají své zdroje na nesprávný produkt, který v podstatě nikdo nepotřebuje. Je doporučeno zdokumentovat nejdůležitější problémy vybraného zákaznického segmentu i následný seznam alternativ řešení. Doporučeno je vybrat až tři hlavní problémy s vysokou prioritou.
- **Řešení** – slouží pro nalezení vhodného způsobu vyřešení každého problému.
- **Klíčové metriky** – ke zjištění správného fungování projektu je zapotřebí najít a vhodně zvolit správné klíčové metriky, podle nichž se bude měřit daný úspěch.
- **Neférová výhoda** – představuje jakoukoliv výhodu, kterou není možné snadno napodobit potenciální či současnou konkurencí. Může se jednat o kontakty, přístup k informacím, nepřenositelnou zkušenost či třeba jen volné prostory k podnikání. Takovou výhodu řada startupů nalezne s postupem času. (Maurya, 2012)



Obrázek 4 Business model Lean Canvas (Zdroj: Hájková a kol., 2015)

Na Obrázku 4 je opět uvedeno doporučené pořadí jednotlivých prvků modelu Lean Canvas. Adámek a kol. (2022, s. 36-37) doplňují, že původní Canvas není vhodný pro startupové podniky, jelikož nemohou vhodně pracovat s logikou tvorby business modelu. Lean Canvas se tak stal globálně využívaným nástrojem s širokým využitím pro začínající podniky i již existující společnosti, univerzity atp. Ash Maurya vhodně uvádí důvody, které ho přiměly k vytvoření tohoto modelu a vysvětluje rozdíly mezi originálním a štíhlým Canvasem. Účelem Lena Canvasu je přizpůsobení podnikatelského modelu startupům či menším společnostem tak, aby maximalizovali rychlost jejich reakce na změny. Během chvilky tak podnik může nastínit několik variant a možností business modelů.

Business model Lean Canvas je oproti modelu Canvas určen především pro jednodušší nezralé projekty, mladé, dynamicky rozvíjející podniky a obory, kde je nutné pravidelně přizpůsobovat plán, tedy pro stastupy. Tento model vyniká jednoduchostí, snadnou upravitelností a více se soustředí na inovace a řešení aktuálních problémů. Místo predikce budoucích skutečností využívá aktuálního poznání a ověřuje jednoduché hypotézy založené na současném vývoji. (Canvanizer, 2019)

2.5 Value Proposition Canvas

Value Proposition Canvas, zkr. VPC, je součástí business modelu Canvas a jedná se o strategický nástroj, skrze který podnik lépe poznává svoje zákazníky a nachází jednoduchou cestu k odpovědím na dvě zásadní otázky:

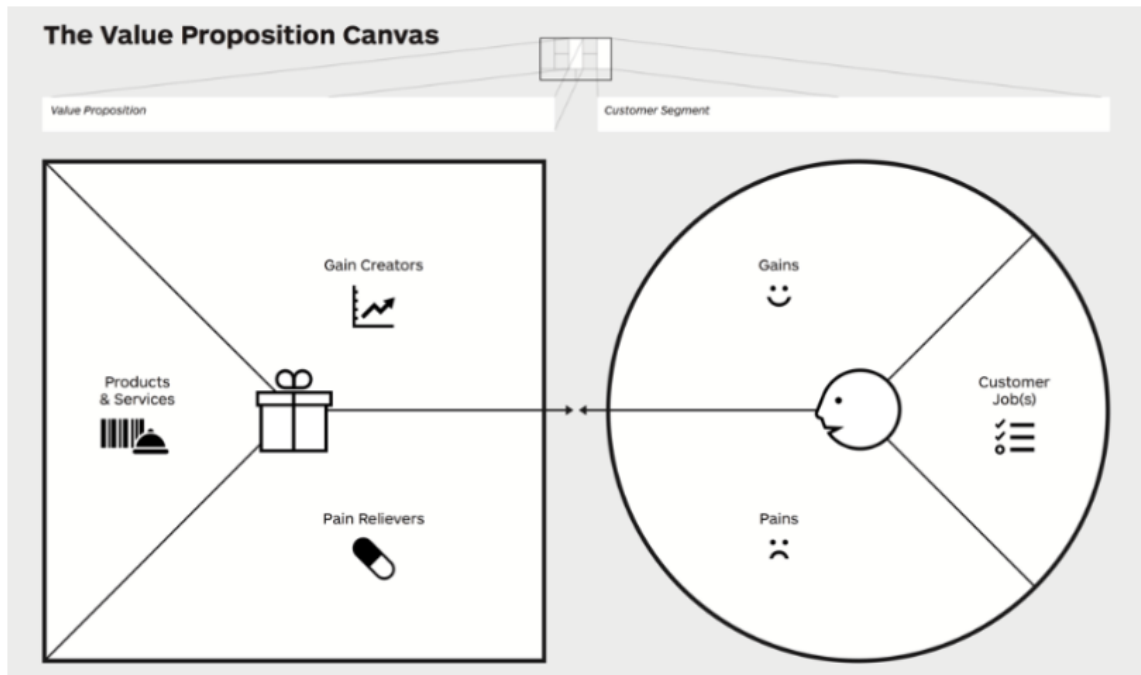
- KDO je váš zákazník?
- PROČ by měl mít o váš produkt/službu zájem? (Mocek, 2019)

Díky tomuto nástroji se podnik dokáže hlouběji ponořit do jednotlivých zákaznických segmentů a porozumět jejich potřebám, očekáváním a možným obavám. Poskytne odpovědi na to, jak nabízený produkt/služba nebo jiné aktivity mohou tyto obavy vyřešit. VPC vede podnik ke správným odpovědím, smysluplným závěrům a strategickým rozhodnutím. Vždy se začíná na pravé straně, která je řešena z pohledu zákazníka (Customer segment) a obsahuje:

- Customer jobs – představuje potřeby zákazníka, problémy, které se snaží produktem/službou vyřešit a úkoly, které chce splnit.
- Pains – zahrnuje obavy a trápení zákazníků spojených s produktem/službou, jejich problémy, rizika a negativní emoce, které v nich může probudit.
- Gains – představuje veškeré pozitivní přínosy, přání a očekávání, které zákazník očekává, a kterých by rád dosáhl skrze daný produkt/službu. (Mocek, 2019)

Levá strana (Value proposition) se týká samotného produktu/služby a veškerých možných aktivit, jež pomáhají řešit problémy zákazníka. Tato část obsahuje:

- Product & Service – přesně popisuje produkt/službu, kterou zákazníkům nabízíte.
- Pain Relievers – vysvětluje, jak přesně daný produkt/služba pomáhá vyřešit nebo zmírňovat obavy (pains) zákazníka. Zahrnuje veškeré marketingové aktivity a komunikaci, skrze níž lze zmírnění obav dosáhnout.
- Gain Creators – podporuje pozitivní přínosy, tedy poukazuje na aspekty nabízeného produktu/služby, které reagují na konkrétní požadované přínosy zákazníka a jakým způsobem jich dosahují. (Mocek, 2019)



Obrázek 5 Value Proposition Canvas (Zdroj: Mocek, 2019)

Každou oblast je nutné nejprve vypracovat zvlášť a vycházet by se mělo z Customer jobs. Po vyplnění všech dílčích částí následuje určení priorit jednotlivých návrhů a jejich seřazení dle důležitosti. Ve chvíli, kdy máte celý Canvas vyplněný, je nutné vše vyhodnotit a začít být opravdu kreativní. Leží před vámi návod, v čem se potřebujete zlepšit a vaším úkolem už teď jen je tyto příležitosti chytrě implementovat do komplexní marketingové strategie, ze které dále můžete tvořit jednotlivé kampaně. (Mocek, 2019)

3 LEAN STARTUP METODOLOGIE

Tato kapitola představuje rozdíl mezi Startupem a Lean Startupem a dále se zabývá základními prvky metodiky Lean Startup, jimiž jsou minimální životaschopný produkt, a smyčka učení.

3.1 Startup

Reis (2017, s. 4) uvádí „*startup je lidská instituce vytvořená s cílem dodávat nový produkt nebo službu na nesmírně nejistých podmínkách.*“

Startupy jsou ambiciózní technologické firmy, které dokáží rychle růst a obsazovat globální trh bez ohledu na jejich velikost. Moderní technologie a inovace tak umožňují i malým firmám měnit odvětví a ovlivňovat již zavedené, velké a stabilní firmy. Přelomové inovace začínají v organizacích označené jako startupy. (Svobodová, 2017, s. 59)

Český startup odborník, podnikatel a rizikový kapitalista Ondřej Bartoš (2011) poznamenává, že: „*Ne každá začínající firma je startupem, stejně jako ne každý startup je začínající firma, i když v tom druhém případě je to obvyklejší ... Pro startup totiž nemá být tím nejtypičtějším znakem, že se jedná o nově založenou firmu, ale že se jedná o firmu, která přichází na trh s velkými plány a ambicemi. Ambicemi přinést na trh něco nového, inovativního, jiného. Ambicemi stát se jedničkou v celosvětovém měřítku. Ambicemi pomoci lidem vyřešit nějaký problém.*“

Ries (2019, s. 14) vnímá startup jako princip podnikání a představuje pět základních principů této filozofie:

- Neustálá inovace: pro dlouhodobý růst nestačí pouze jedna klíčová inovace. Klíčovým řešením je nalézat zásadní a průlomová řešení opakovaně.
- Vhodné týmy: pro utváření dlouhodobého růstu firmy jsou klíčové vhodně zvolené pracovní týmy, které hledají neustálé inovace a otevírají nové zdroje růstu. Tzv. interní startupy potřebují speciální organizační strukturu, která bude sloužit pro jejich podporu.
- Odlišný způsob řízení: začleněním startupu do organizace znamená odlišit způsob řízení od tradičních technik řízení – podnikatelský přístup.
- Opakované zakládání firmy: jde o neustálé a opakované zakládání nové firmy jakožto struktury organizace. Nezáleží, zda společnost existuje pár let nebo desítky let.

- Transformace: v organizaci je nutné vytvořit novou povinnost a tou je umění přepisovat nové výzvy v průběhu tvorby nového DNA společnosti a opakovaná transformace.

„Podstatou podnikání je vždy vytváření institucí, proto je tedy jeho podstatou management. Chceme-li ze startupu učinit princip podnikání, pak se z podnikatelského přístupu stává manažerská disciplína, nový rámec, jak organizovat, hodnotit a rozmísťovat zdroje potřebné pro práci firmy.“ (Ries, 2019, s. 14)

3.2 Lean Startup

Lean Startup, neboli štíhlý startup, je nová metodologie, jejímž autorem je Eric Ries. Vyvinula se z opakovaných neúspěchů při tvorbě podnikatelských projektů, přičemž dle Slintáka (2018, s. 101) je založena na pěti základních principech, jimiž jsou:

- extrémní nejistota a ochota nést riziko,
- podnikání je určitá forma řízení,
- ověřené učení a budování udržitelného podnikání,
- cyklus učení a zpětná vazba,
- řízení inovací.

Dle Svobodové a kol. (2017, s. 48) je vhodně poznamenáno, že většina podnikatelů přinese na trh skvělý produkt/službu. Ovšem každý z nich má o skvělém produktu jinou představu a většina se touto vlastní představou řídí. Lean Startup se však zaměřuje na zákazníka a snaží se aplikovat postupy, jež vedou k minimalizaci rizika neúspěchu. Podle této metody by podnik měl potenciální zákazníky zapojit do tvorby produktu/služby co nejdříve. Každý podnik by se totiž měl zajímat, jak zákazníci žijí, co je pro ně důležité, jakou přidanou hodnotu produktu zákazníci vnímají a jak jim pomoci. Metoda Lean Startup tak zdůrazňuje význam zákaznických potřeb, proto je vhodné zaměřit se na potřeby a problémy zákazníků v samotném počátku rozvoje podnikatelského nápadu a následně vytvořit užitečný produkt. Tato metoda také nabádá k opakovanému ověřování předpokladů.

Zprvu se principy Lean Startupu aplikovaly pouze u nově vznikajících podniků, ale nyní rády je uplatňují i větší organizace při různých inovacích a průlomech na trhu. Lean metody totiž předchází velkému plýtvání a přináší nejen šetření, ale i rychlejší reakce, což je ku prospěchu každé společnosti. (Croll a kol., 2016, s. 20)

„Pokud si startup nemůže dovolit, aby jeho celá investice závisela na úspěchu jednoho produktu nebo služby, metodika lean startup navrhuje, že vývojem a uvedením minimálního životaschopného produktu (MVP), který ještě není dokončen, může společnost využít zpětnou vazbu zákazníků na základě které může dále přizpůsobit produkt nebo službu specifickým potřebám jeho zákazníků.“ (Lískovec, 2020)

Mezi základní stavební kameny Lean Startupu spadají tyto koncepty, přičemž některé z nich je vhodné dále vysvětlit:

- minimální životaschopný produkt,
- smyčka učení,
- škálování,
- akvizice,
- retence.

3.3 Minimální životaschopný produkt

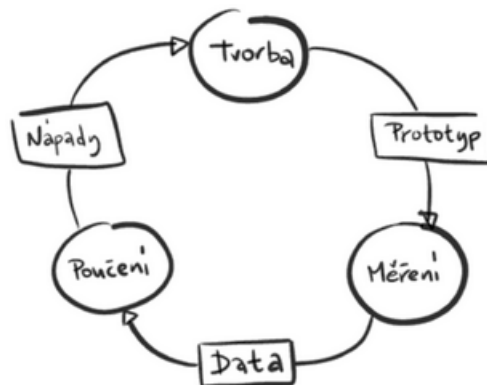
Minimální životaschopný produkt, zkr. MVP, je jedním z nejdůležitějších kroků metodiky Lean Startup, protože je nezbytným předpokladem pro zahájení učícího procesu, vytvoření prototypu a integraci zpětné vazby od prvních uživatelů. Tvorbou MVP se snaží podnik odpovědět na otázku: Jakou nejzákladnější verzi produktu můžeme vytvořit, abychom uspokojili hlavní potřebu zákazníka? Koncept MVP tak zdůrazňuje postupný vývoj, místo okamžitého vrstvení funkcí produktu/služby, tedy škálování jakožto další koncept Lean Startupu. Pokud to funguje a zákazníci jsou spokojeni, lze přejít k ověření další funkce rozvinutí produktu, viz kap. 3.4. Smyčka učení. (Svobodová a kol., 2017, s. 50)

Lískovec (2020) vhodně poznamenává, že MVP je *„... varianta nového produktu, která startupu umožňuje shromáždit maximální množství ověřených informací o zákaznících s nejmenší námahou. Cílem MVP je otestovat základní podnikatelské hypotézy a pomoci podnikatelům zahájit proces učení co nejrychleji, tím, že právě tento MVP uvedeme do testování mezi uživatele.“*

3.4 Smyčka učení

Klíčovým principem Lean Startupu je smyčka učení neboli „vytvoř, změř a pouč se“. Cílem je opakovaně zaznamenávat zpětnou vazbu zákazníků a poučit se z ní. Tento princip vyzdvihuje snahu ověřit si předpoklady dříve, než se podnikání spustí. Přičemž tento princip by měl být základním prvkem běžného fungování každého podniku. „Cyklus „vytvoř, změř

a pouč se“ je vlastně vědecký experiment. Začínáme tím, co chceme ověřit (teorie nebo hypotéza), stanovujeme si ukazatel pro ověření, provádíme experiment, kterým hypotézu potvrdíme nebo vyvrátíme.“ (Svobodová a kol., 2017, s. 49) Díky tomu je tento přístup použitelný v celé společnosti od vytvoření strategie podniku až po úroveň malých rozhodnutí.



Obrázek 6 Smyčka zpětné vazby (Zdroj: Ries, 2011)

Croll a kol. (2016, s. 20) doplňují, že čím rychleji dokáže podnik tento cyklus opakovat, tím rychleji najde správný produkt. Zároveň pokud bude podnik lépe vyhodnocovat, zvyšuje si šance na úspěch či drobný náskok před konkurencí.

4 MARKETING

Základním předpokladem pro úspěšný vznik či rozšíření jakéhokoliv podniku je bedlivě přemýšlet o marketingu a mít vytvořenou marketingovou strategii, vhodně plánovat či se přizpůsobit nenadálým událostem.

4.1 Definice marketingu a marketingové strategie

Slavík (2014, s. 16) chápe marketing jako „... *funkční celek, schopný přinášet užitek a založený za účelem trvalého vytváření finančního přínosu v současnosti a v budoucnosti. Tento funkční celek je tvořen hmotnými a nehmotnými zdroji podniku, k nimž přistupuje lidský činitel jakožto lidský faktor.*“

Kotler (2013, s. 33), jenž je považován za jednu z největších světových autorit v oblasti marketingu, říká, že marketing není jen vědou, ale i uměním. Vhodně nastavený marketing není náhodou, ale naopak je výsledkem pečlivého plánování a provedení s využitím nejmodernějších technik a nástrojů. Marketing je založen na odhalení správné cílové skupiny a poté její přilákání a udržení. Neoddělitelnou součástí jsou snahy rozšiřovat počet zákazníků skrze nabídnutí jedinečné přidané hodnoty.

Cílem marketingu nemusí být vždy jen zvýšení prodeje svých produktů a služeb, ale také zvýšení povědomí o značce, zvýšení podílu na trhu, uvedení nového produktu na trh, expanze podniku na nový trh či za hranice či HR marketing. (Upgates, 2023)

Moderní marketing je práce s daty, na jejichž základě lze tvořit strategie, hledat ideální cílové skupiny a uvažovat, jakým směrem rozvíjet či rozšiřovat své produkty. Slouží k tomu tyto základní nástroje:

- marketingová strategie je zastřešujícím dokumentem, který v souhrnu definuje veškeré marketingové aktivity podniku,
- marketingový plán lze chápat jako soubor konkrétních a předem definovaných kroků vyplývajících z marketingové strategie a
- marketingový mix, který je tvořen souborem základních marketingových nástrojů, viz kap. 5. (Upgates, 2023)

Sepsání marketingové strategie je základní úkol majitele firmy, protože právě on, jakožto stvořitel, si vyjasňuje zásadní otázky podnikání. Úmyslem je, aby byl podnik a jeho aktivity čitelné pro samotného majitele, jeho zákazníky, zaměstnance, dodavatele a ideálně i širší veřejnost. V tomto dokumentu popíše svou ideální představu podnikání, které chce docílit a

v průběhu podnikání se tomuto obrazu bude snažit přiblížit a v lepším případě docílit. V záměru je zapotřebí si také ujasnit dlouhodobou strategii podnikání, z níž pak podnik bude vycházet při rozhodování o klíčových záležitostech daného podnikání. (Hejhalová, 2022)

Podle Dibb (2017, s. 715) lidé očekávají, že jejich okolí a firmy se budou chovat odpovědně ke společnosti a k přírodě. Etika a společenská odpovědnost může pomoci při marketingové strategii.

4.2 Tvorba marketingové strategie

Vhodně zvolená marketingová strategie má za úkol představovat řešení na několik základních oblastí, a to identifikovat potřeby zákazníků, vymezit cílové segmenty trhu a vytvořit konkurenční výhodu. (Slavík, 2014, s. 17)

Hejhalová (2022) vhodně doplňuje, že se marketingová strategie popisu ideální konečný stav podnikání a zároveň strategii, jak se k tomuto stavu dostat. Hledá odpovědi na otázky:

- Proč? – popisuje vnitřní motivace, pohnutky a důvody;
- Co? – definuje obor, v němž se chce podnik uchytit, předmět podnikání, druh výrobků a služeb, které chce nabízet, aby podnikání dlouhodobě vzkvétalo, bavilo nás, naplňovalo a samozřejmě živilo;
- Kdo? Pro koho? S kým? – stanovuje ideální zákazníky, včetně vhodného způsobu nabízení produktu či služby, vymezuje konkurenci, konkurenční výhodu a charakterizuje tým (zaměstnance, spolupracovníky, dodavatele atp.);
- Kde? Kdy? – popisuje místo podnikání, časový plán a realizaci dílčích kroků rozvoje uvažovaného podnikání dle vlastních časových možností;
- Jak? Za kolik? – charakterizuje business systém, procesy, výrobu, distribuci produktů a služeb, určuje cenovou strategii a popisuje financování vybraného podnikání, včetně predikce cashflow, nákladů a výnosů v prvním roce.

4.3 Strategické řízení

Jakubíková (2013, s. 16) definuje strategické řízení podniku jako „*dynamický proces tvorby a implementace rozvojových záměrů, které mají zásadní význam pro rozvoj podniku. Zahrnuje aktivity zaměřené na udržování dlouhodobého souladu mezi posláním podniku, jejími dlouhodobými cíli a disponibilními zdroji a rovněž mezi podnikem a prostředím, v němž podnik existuje, a to prostřednictvím vymezení vize, mise, podnikových cílů, růstových strategií a portfolia pro celý podnik*“. Dále uvádí, že strategické řízení je funkcí

vrcholového managementu a výsledkem jsou strategická rozhodnutí. Mezi nejdůležitější se řadí rozhodnutí o směru podnikání, stanovení hlavních cílů, formulace a implementace strategie, určení priority marketingu v podniku, určení dalších firemních funkcí, vytvoření firemní kultury a motivačního systému, rozhodování o alokaci zdrojů, vytvoření strategických business jednotek a neméně podstatnou je nastavení kontrolních mechanismů na všech úrovních a vyhodnocování příležitostí k dalšímu růstu.

Podnikovou, podnikatelskou i organizační strategii lze definovat jako dlouhodobý směr a cíl podniku, který vede k uspokojení potřeb svých vlastníků a dalších zainteresovaných subjektů. Činí tak nacházením, využíváním a dosahováním konkurenčních výhod v měnícím se prostředí, a to díky optimálnímu využití svých zdrojů a schopností. Důležitá je samozřejmě stabilita, dlouhodobý časový horizont strategie a strategického rozhodování. Okolní prostředí podniku a zákonitosti trhu či oboru podnikání se však mohou měnit a podnik na ně musí pružně a ekonomicky reagovat. Strategické řízení má tři základní součásti, jimiž jsou strategická analýza, strategická volba a realizace strategie. (Slavík, 2014, s. 30)

Jakubíková (2013, s. 17-18) vhodně poznamenává, že strategické řízení a rozhodování přímo vyžaduje strategické myšlení. Jedná se o interaktivní myšlení, které není vrozené, ale naučené. Přínosy strategického myšlení se projevují:

- rychlejší a jistější návratností vloženého kapitálu,
- rychlým dosažením zisků,
- menší nutností krizového řízení,
- lepší zpětnou vazbu,
- zlepšení týmové práce a atmosféry uvnitř podniku.

4.4 Soutěživá strategie

Marketingová strategie je cesta k dosažení strategických cílů, většinou k cílu prodat produkt. Pro účely prodeje solárních panelů v dalších částech práce bude uvažována soutěživá strategie. Ta je zaměřena na postavení firmy v konkurenčním prostředí, které se skládá ze dvou a více firem prodávající stejný či podobný produkt pro tentýž segment zákazníků. Aby podnik uspěl v konkurenčním prostředí, musí být konkurenceschopný. Soutěživá strategie se snaží odhalit konkurenční výhodu, s níž podnik uspěje na trhu. Pro soutěživou strategii je v prvním kroku zapotřebí identifikovat konkurenci a plně si uvědomit svoji konkurenční

výhodu. K tomu účelu pomáhá Porterův model pěti konkurenčních sil, viz Kapitola 6.2. (Burešová, 2022, s. 35)

4.5 Strategie rudého oceánu

K vysvětlení strategie rudého oceánu je zapotřebí se dotknout i strategie modrého oceánu. Dohromady totiž tvoří tržní prostor. „*Rudé oceány představují všechna dnes existující odvětví. Jde o známý tržní prostor. Modré oceány jsou označením pro všechna dnes neexistující odvětví a pro tržní prostor, který není dosud znám.*“ (Mauborgne a kol., 2015, s. 30)

Z vysvětlení autorů obou strategií W. Chan Kim a Renée Mauborgne je zřejmé, že v prostoru rudých oceánů jsou hranice odvětví pevně stanovené a jako takové jsou přijímané, včetně konkurenčních pravidel hry. Jednotlivé podniky se snaží podat vyšší výkon než soupeři, čímž se snaží ukousnout si větší podíl na existující poptávce. Díky faktu, že se tržní prostor stále více zahlcuje, vyhlídky na zisk a růst se snižují. Výrobky se stávají zaměnitelnými, vzniká více substitutů a až vražedná konkurence barví tržní prostor do ruda stejně jako oceán krví. Úspěšně plavat v rudém oceánu, tedy porážet konkurenci, nikdy neztratí na významu. Rudé oceány budou trvalou součástí světa podnikání. Ve většině odvětví však nabídka převyšuje poptávku, proto je boj o podíl na trhu nezbytný. Některým podnikům však nebude tato situace a prostor na tržní podíl a zisk stačit, proto musí vyjít za hranice konkurenčních střetů, aby dosáhly vyšších zisků a růstových příležitostí. Tím budou vytvářet modré oceány. (Mauborgne a kol., 2015, s. 30-31)

Pro lepší pochopení rozdílů mezi rudým a modrým oceánem je uvedena následující Tabulka 2.

Tabulka 2 Strategie rudého oceánu versus strategie modrého oceánu (Zdroj Mauborgne, Kim, 2015, s. 42)

Strategie rudého oceánu	Strategie modrého oceánu
Soutěžte v rámci existujícího tržního prostoru.	Vytvořte svrchovaný tržní prostor.
Porazte konkurenty.	Vyřadte konkurenty ze hry.
Využijte existující poptávky.	Vytvořte novou poptávku a využijte jí.
Volte mezi hodnotou a náklady.	Prolomte dilema rozhodování mezi hodnotou a náklady.
Uveďte celý systém činností firmy do souladu se strategickou volbou odlišení nebo nízkých nákladů.	Uveďte celý systém činností firmy do souladu se zaměřením na odlišení a nízké náklady.

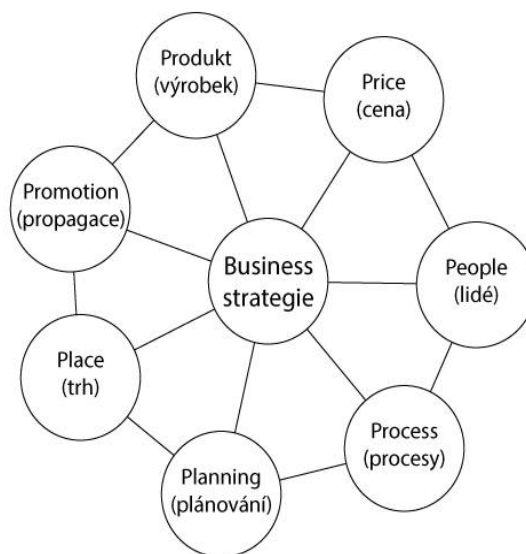
4.6 Rozšířený marketingový mix – 7P

Marketingový mix je „... soubor kontrolovatelných marketingových proměnných, připravených k tomu, aby výrobní (produkční) program firmy byl co nejbližší potřebám a přáním cílového trhu.“ (Jakubíková, 2013, s. 190) Autorka dále poznamenává, že marketingový mix společně se stanovením tržních segmentů a určením cílových trhů vytváří marketingovou strategii podniku.

Definice marketingového mixu se však liší u jednotlivých autorů. Halada (2015, s. 63) tvrdí, že se jedná „... o souhrn základních marketingových nástrojů, které společnosti užívají za účelem dosažení svých stanovených cílů.“ Z této definice jednoznačně vyplývá, že někteří autoři marketingový mix chápou čistě jako interní záležitost, kdy se podnik zaobírá pouze vlastními cíli a nedává důraz na cílový trh. Halada (2015, s. 63) dále doplňuje, že marketingový mix je označován mixem z důvodu libovolné kombinace jeho dílčích částí. Ty jsou proměnlivé a míru jejich využití je možné přizpůsobit charakteru a potřebám jak konkrétního produktu, tak konkrétního podniku. Marketingový mix konkretizuje veškeré kroky, jenž podnik využívá s úmyslem vzbudit poptávku po produktu.

Srpová a kol. (2010, s. 198) na marketingový mix pohlíží jako na nástroje, které se kombinují, koordinují a nasazují. Ty jsou vždy propojené s konkrétním produktem a vybraným segmentem trhu. Bačuvčík (2015, s. 73) doplňuje, že podnik má právo namíchat jednotlivé proměnné tak, aby byly pro zákazníka co nejlákavější. Marketingový mix je tedy prostředníkem mezi producentem a zákazníkem.

Základní marketingový mix je označován zkratkou „4P“, protože vychází z počátečních písmen anglických slov jednotlivých marketingových nástrojů. Tato celosvětově zažitá zkratka zahrnuje Product (produkt), Price (cena), Place (místo a distribuce), Promotion (propagace). Daný marketingový mix se ve velké míře používal v 90. letech 20. století, ale v dnešní době je již zastaralý. Stále častěji je proto využívá tzv. rozšířený marketingový mix označován zkratkou „7P“. Ten rozšiřuje základní 4P o další nástroje, kterými jsou People (lidé), Process (procesy) a Planning (plánování), viz Obrázek 7. (Hanzelková a kol., 2013, s. 100)



Obrázek 7 Rozšířený marketingový mix 7P (Zdroj: Hanzelková a kol., 2013, s. 41)
 Základní koncepci 4P je vytýká fakt, že se na trh dívá z pohledu prodávajícího, nikoliv z pohledu kupujícího. Uvažuje-li kupující vyhledat, pochopit či uskutečnit nějakou nabídku, nemusí ji nutně vidět očima prodávajícího. Ten vidí 4P jako disponibilní nástroje prodeje, jimiž působí na zákazníka. Kupující však chápe marketingové nástroje jako nositele užítku daného spotřebitelem. V dalších částech této práce bude uvažováno s rozšířeným marketingovým mixem 7P z pohledu podniku, nikoliv z pohledu zákazníka.

4.6.1 Product (produkt, služba)

Slavík (2014, s. 18) chápe produkt jako zboží či službu, jenž podnik umísťuje na trh, přičemž každý by měl mít pro zákazníka/odběratele vlastní přínos (důvod potřeby), hmotný rozměr (fyzická podoba produktu) a psychologický rozměr (důvod rozlišení). Dále uvádí, že každý produkt si projde životním cyklem, který se skládá z pěti základních fází, jimiž jsou fáze zavádění, fáze růstu, fáze zralosti, fáze poklesu a fáze omlazení. Omlazený však může být jen produkt, který je díky inovacím jakkoliv vylepšen a zákazníci jej opět budou vnímat jako potřebný. V takovém případě začíná životní cyklus produktu na nové úrovni.

4.6.2 Price (cena)

Cena představuje peněžní hodnotu, kterou jsou zákazníci ochotni vynaložit či obětovat pro získání výrobku nebo služby. Vzniká jako výsledek střetu nabídky s poptávkou a ovlivňuje ji ovlivňuje nespočet dílčích faktorů. Mezi základní faktory patří jedinečnost produktu/služby, zvolená cenová strategie, souhrnné náklady podniku, ale i požadavky dodavatelů a odběratelů, chování konkurence a jejích strategických tahů na trhu. V rámci

ceny je možné rozlišovat tzv. ceníkové ceny, obchodní marže a rabaty, různé druhy a výše slev, avšak by neměly být opomenuty ani platební podmínky či splatnost faktur. (Urbánek, 2010, s. 37–38)

4.6.3 Place (místo, distribuce)

Tento marketingový faktor zahrnuje místo, tzv. dislokaci, kde si zákazníci mohou produkt/službu pořídit, veškeré pokrytí a dosah produktu/služby, ale též se zaobírá šířkou a hloubkou nabízeného sortimentu, velikostí zásob atp. Zajímá se o i formy distribuce a distribuční cesty, jež lze rozlišit na přímé a nepřímé s několika možnými úrovněmi. Tento nástroj je silně spjat s povahou a druhem nabízeného produktu či služby. (Urbánek, 2010, s. 38)

Srpová a kol. (2010, s. 213) doplňují, že distribuce „... řeší přesun produktu..., aby ho zákazník mohl koupit:

- *na požadovaném místě;*
- *v požadovaném čase;*
- *v požadovaném množství a kvalitě.*“

To je úkolem distribuční politiky podniku a souvisí s volbou vhodné distribuční cesty. Rozhodnutí týkající se distribučních cest patří k nejsložitějším marketingovým rozhodnutím a vyžaduje tato rozhodnutí:

- volbu mezi přímým a nepřímým prodejem, popř. jejich kombinaci,
- stanovení prodejních úrovní
- určení formy a množství zprostředkovatelů. (Srpová, Řehoř a kol., 2010, s. 213)

4.6.4 Promotion (propagace)

Smyslem propagace je komunikovat s cílovým trhem o produktu a jeho dodavateli. Jeho cílem je informovat, přesvědčit a zaujmout zákazníka skrze zákonem povolené prostředky. (Slavík, 2014, s. 26) Děje se tak pomocí komunikačních nástrojů, do nichž Kotler a kol. (2013, s. 56) zahrnuli podporu reklamu, podporu prodeje, Public Relations, osobní prodej a přímý prodej. Slavík (2014, s. 26) dále poukazuje na fakt, že pro volbu vhodného reklamního média je potřeba bedlivě zvážit zvyky cílových příjemců, charakter produktu, charakter samotného sdělení a samozřejmě náklady.

4.6.5 People (lidé)

Tento rozšiřující faktor základního marketingového mixu zahrnuje veškerý lidský faktor – zaměstnance, brigádníky, různé externí a spolupracující osoby, dále potřebný počet zaměstnanců jednotlivých profesí a na dílčích postech, formy spolupráce, produktivitu, odpovědnost i samotné osobní předpoklady. S lidmi jsou však úzce spjaty další prvky, např. minimální mzda, výše a druhy odměn, prémie a různé benefity, pevná či klouzavá pracovní doba, podmínky na pracovišti, kolektiv i směnnost. Důležitým předpokladem vhodně zvoleného marketingového mixu je neopomenout osobu samotného podnikatele. Ten by měl mít předpoklady pro podnikání jakožto rysy pro vedení podniku, kreativitu, chuť inovovat, ochotu přijímat riziko, dělat správná manažerská rozhodnutí, cit pro vyhledávání podnětů a konkurenčních výhod, schopnost vést lidi i celou administrativu a v neposlední řadě mít odvalu a důvěru v sebe samotného, vhodné dovednosti, znalosti i zkušenosti, schopnost sebereflexe, nehrouřit se při drobném zádrhelu a samozřejmě mít materiálové i finanční zdroje. (Vojík, 2009, s. 95–96)

4.6.6 Process (procesy)

Procesy se rozumí veškeré výrobní a pracovní postupy. Zahrnují tedy obsluhu strojů a zařízení, školení např. bezpečnosti práce, příprava a řízení výroby, používané technologie, včetně kontroly všech postupů a procesů. Tato kategorie zahrnuje však i mnoho dalších pravidel na interní bázi, proto bývají sepsané v kodexech a celopodnikových manuálech. (Urbánek, 2010, s. 40)

4.6.7 Planning (plánování)

Plánování je zásadním marketingovým nástrojem podnikového řízení a dělí se na samotné plánování, dále řízení, kontrolu a inovativní návrhy, které povedou k pozitivním změnám. Plánování stanovuje jednak podnikové cíle, které by měly být přesně, jasně a pochopitelně formulované, reálné a verifikované, ale také možnosti a postupy využití zdrojů podniku, které povedou k jejich dosažení v předem určeném časovém horizontu. Úkolem této oblasti je plánovat veškeré podnikové aktivity, výzkumu a vývoj, marketing, lidské zdroje i finanční investice. Plánování je považováno za výchozí bod pro manažerské funkce napříč podnikem. (Synek a kol., 2010, s. 173–176)

5 ANALYTICKÉ METODY

V rámci praktické části této práce jsou použity analytické metody vnějšího prostředí jako PEST analýza, Porterova analýza pěti konkurenčních sil a samozřejmě i další dílčí analýzy, na něž by měl začínající podnikatel myslet. Je jí analýza pracovních sil. Veškeré poznatky budou přehledně shrnuty v rámci SWOT analýzy.

5.1 Analýza PEST

Analýza PEST se zaměřuje na makroprostředí podniku, tedy na vnější prostředí a skládá se z pěti oblastí. V ideálním případě by se měla zabývat budoucím vývojem a možnými, okolními příležitostmi a hrozbami. Název této analýzy je vytvořen pomocí počátečních písmen jednotlivých částí – Political (politické a právní prostředí), Economic (ekonomické prostředí), Social (sociální nebo také společenské prostředí) a Technological (technologické prostředí). (Hanzelková a kol., 2009, s. 96–97)

Znalost politického a právního prostředí je základním stavebním předpokladem pro jakékoliv podnikání. Každé podnikání je totiž regulované minimálně státem, v němž provozuje svou činnost. Některé trhy jsou regulovány státem více, jiné méně. Každá regulace však představuje větší či menší omezení. Některé podniky může regulace dokonce chránit, protože zvyšují bariéry vstupu na daný trh či jej úplně znemožňuje. Jiné podniky chápou regulaci jako příležitost. Vždy záleží na podnikatelském nápadu a osobě podnikatele. Nejvíce regulované bývají produkty poškozující zdraví a bezpečnost spotřebitelů nebo zhoršující kvalitu ovzduší. Státy tak uměle snižují poptávku po takových produktech s cílem chránit své občany a přírodní prostředí před škodlivými vlivy. Mezi formy regulace spadají daně, vydávání emisních povolenek, omezení reklam a dalších marketingových nástrojů, různá preventivní opatření, tlak občanských iniciativ, zákaz používání konkrétních látek ať už v zemědělství (hnojiva a pesticidy), v potravinářství (tuky, barviva, ochucovadla) nebo i v technických oblastech (škodlivé látky při barvení materiálů), dále úprava pracovních podmínek, omezování nadměrných ekologických nákladů na přepravu zboží. Součástí této oblasti je i legislativní úroveň. Pod ní si lze představit např. povinné informace na etiketách zboží, což je upraveno na úrovni Evropské unie. Velice úzce se této oblasti dotýká i lobbying a míra korupce. (Karlíček a kol., 2018, s. 62-67) Synek a kol. (2010, s. 17) shrnují, že *„politické okolí ovlivňuje podnik především jako souhrn vlivů, jejichž výrazem jsou politické (tj. mocenské) zájmy institucionalizované v politických stranách, koalici, opozici atd.“* Dále tvrdí, že politické vlivy se prosazují skrze právo a jeho instituty a stanovují tak rámec pro

všechny podnikové činnosti. Nejdůležitějším právním předpisem týkající se podnikové sféry je Obchodní zákoník, přičemž v minulých letech byl přizpůsobován směrnícím Evropské Unie, stejně jako Zákon o ochraně hospodářské soutěže či Zákon o ochraně spotřebitele. Neméně důležitým prvním předpisem je i Zákon o ochraně osobních údajů. Významným faktorem právního okolí je i samotná vymahatelnost práva, pod níž si lze představit soubor právních norem a rychlou práci soudů. Vymahatelnost práva zavazuje podniky k různým termínům, např. výplaty zaměstnanců, platby pojištění, daně, úhrady dodavatelům. (Synek a kol., 2010, s. 17-18) Politické prostředí se však zabývá i skutečnostmi, jimiž vláda ovlivňuje tržní prostředí např. vynucováním respektování a dodržování právních norem s hrozbou finanční pokuty a dalších druhů sankcí. (Synek a kol., 2010, s. 175)

Ekonomické prostředí je vystiženo vzájemnou provázaností makroekonomického a mikroekonomického prostředí. Zabývá se ekonomickou situací, hospodářským cyklem, inflací, kupní silou měny i monetární a fiskální politikou státu. Zaobírá se rentabilitou odvětví, úrovní mezd, manažerskými rozhodnutími a dalšími ekonomickými faktory. (Synek a kol., 2010, s. 174) Karlíček a kol. (2018, s. 67-69) poznamenává, že kupní síla není mezi lidmi rozložena rovnoměrně, má svoji dynamiku a není vyvážená. V každém státě se najdou rozdíly mezi bohatými a chudými. Česko však patří k zemím s relativní rovností v příjmech, kdy „...10 % nejbohatších lidí zde má jen 5,6krát vyšší příjmy než 10 % nejchudších.“ Rozdíly v kupní síle však existují i mezi jednotlivými regiony národních trhů. Navzdory faktu, že lidé bohatnou nerovnoměrně, se celosvětově kupní síla lidí zvyšuje. S růstem kupní ceny roste poptávka po kvalitnějších a luxusnějších věcech.

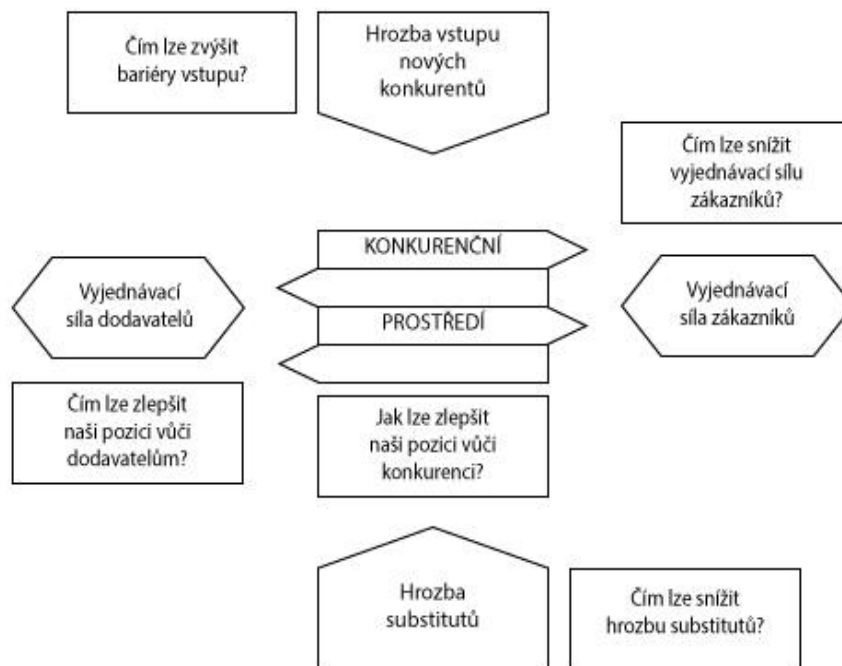
Analýza sociálního a společenského prostředí je považována za základní součást celé analýzy, jelikož dopady sociální a kulturních aspektů bývají zásadní. Mezi sociální aspekty lze zařadit demografický vývoj, který jde velice dobře prognózovat, stárnutí populace, protože mění poptávku poměrně významným způsobem, míra porodnosti či podoba rodiny. Pod ní si lze představit trendy jako sňatky v pozdějším věku, vracení žen do zaměstnání dříve než ve třech letech věku dítěte. Dalšími faktory jsou migrace obyvatel, trendy a módní vlny. Kulturou se rozumí soubor hodnot, postojů, norem chování, symbolů nebo rituálů, které akceptují lidé žijící v určité společnosti. Jako taková není vrozená, ale lidé se ji učí především prostřednictvím rodiny a pak se na základě ní automaticky rozhodují, aniž by si to uvědomovali. Zároveň však prochází vývojem a různými obměnami. Z tohoto důvodu je zapotřebí znát kulturní oblast, v níž chceme podnikat. Má také podstatný vliv na reklamu a marketingovou komunikaci. (Karlíček a kol., 2018, s. 69-73) Synek a kol. (2010, s. 173)

doplňují, že se tato oblast zabývá i vzdělaností obyvatelstva, příjmy a výdaji domácností, životní úrovní, migrací pracovních sil a dále různými preferencemi různých skupin lidí.

Technologický vývoj může změnit poptávku zákazníků překvapivě rychle a razantně. V dnešní, zrychlené době přeměnil fungování světa i samotný internet, kdy můžeme online nakupovat, prohlížet nejrůznější webové stránky, koukat se na filmy a seriály, pročitat zprávy, sledovat aktuální události ve světě v přímém přenosu. Dopady technologického prostředí se snadno hodnotí ex post, avšak predikovat jak a kam se promítnou probíhající technologické změny je mnohem složitější. Držet krok s technologií znamená inovovat nejen celou produktovou kategorii, ale i komunikaci, distribuci i související služby. Velké změny přinese pokrok v oblasti automatizace, robotizace a technologií 3D tisku. I u tohoto prostředí mohou dílčí faktory představovat příležitost a hrozbu. Záleží na tom, zdali podnik správně odhadne, kam bude směřovat technologický vývoj a tohoto odhadu využije. Avšak chybná prognóza technologického vývoje se může podniku tvrdě nevyplatit. Do tohoto prostředí spadá i přírodní prostředí, které ovlivňuje poptávku celé řady oborů, což je vidno např. v potravinářství. Vliv přírody se projevuje i skrze sezónnost prodeje vybraných produktů a služeb. (Karlíček a kol., 2018, s. 77-79) Synek a kol. (2010, s. 176) dodávají, že pokrok nemusí souviset jen s výrobou a novými stroji, ale také s lidským kapitálem, finančními investicemi či spokojeností zákazníka.

5.2 Porterova analýza pěti konkurenčních sil

Porterova analýza pěti konkurenčních sil vychází z marketingové strategie označované jako soutěživá strategie, která se zaměřuje na postavení podniku v konkurenčním prostředí. Jde o pět oblastí, které jsou spjaty s oborem uvažovaného záměru. Podle Portera je forma a síla konkurence v rámci daného odvětví závislá na vyjednávací síle dodavatelů, vyjednávací síle odběratelů či zákazníků, hrozby vstupu potenciální konkurence, nebezpečí existence substitutů a stupeň rivality mezi existujícími podniky. (Fotr a kol., 2020, s. 60-61)



Obrázek 8 Porterova analýza konkurenčního prostředí (Zdroj: Keřkovský a kol., 2006, s. 53)

Pro vyjednávací sílu odběratelů nebo zákazníků jsou důležité obchodní podmínky, vstřícnost jednání, korektnost vztahů a v neposlední řadě flexibilita dodavatele. Je zapotřebí sledovat zásadní faktory, mezi které lze zařadit počet zákazníků, citlivost zákazníka na změnu ceny, diferenciaci výrobků/služeb a odebírané množství. (Fotr a kol., 2020, s. 61)

Vyjednávací síla dodavatelů je založena na vývoji a struktuře zákazníků v daném odvětví. Rostoucí síla dodavatele je ovlivněna faktory jako vzdálenost dalšího dodavatele, zdali je dodavatel monopolista a pokud je nabízený produkt/služba unikátní, kupující jej nemůže změnit. Pro každého dodavatele je lepší, pokud neexistuje velké množství konkurence či nahraditelných materiálů. (Fotr a kol., s. 61-62)

Další silou, kterou se Porterova analýza zabývá, je hrozba substitutů. Substitutem je chápán produkt, který má vlastnosti produktu vyráběného v daném oboru a uspokojuje potřebu zákazníka stejnou měrou. Konkurenceschopnost substitutů je ovlivněna tím, s jakou snadností lze daný produkt nahradit. Poskytovatel produktu se tak snaží o odlišení daného produktu cenou, poskytovaným poradenstvím, servisem a dalšími výhodami. Hrozba substitutu se zvětšuje s dostupností substitutu, zlepšením poměru kvalita/cena substitutu, rozsahem doplňkových sužeb, přístupností zákazníka ke změně i snížením investic zákazníka při nákupu substitutu. (Fotr a kol., 2020, s. 62)

Hrozba vstupu potenciální konkurence je odvíjí od existence bariér vstupu do odvětví. Stávající podniky vytváří bariéry pro ztížení vstupu nových podniků, jenž by usilovaly o získání svých dodavatelů i odběratelů, podílu na trhu a zisk na úkor současných podniků. Současná konkurence se tomu snaží zabránit ať už nižší cenou, zadržovanou či rychle inovovanou technologií, diferenciací produktů, zvyšováním investic nutných pro rozjezd podnikání, přístup ke zdrojům, ale i nabízením doplňkových služeb. (Fotr a kol., 2020, s. 62)

Poslední silou, kterou se Porterova analýza zabývá, je stupeň a množství současné konkurence. Ta spolu soupeří a snaží se vytvořit konkurenční výhody. Cílem je dosažení lepšího a stabilnějšího postavení podniku na trhu. Intenzita konkurence závisí na koncentraci výrobců na trhu, diferenciaci výrobků, změna velikosti celého trhu, struktura nákladů i nárůst výrobních kapacit. Zásadní je tedy identifikovat konkurenty, předvídat kroky konkurence, zrychlit reakční dobu na kroky konkurence a nejlépe být rychlejší než konkurence. (Fotr a kol., 2020, s. 62-63)

5.3 Hodnotová analýza

Hodnotová analýza nabízí postup pro odhalení neopodstatněných nákladů, jak je změřit a odstranit, aniž by tím utrpěla kvalita produktu nebo výkon služby. Zákazník totiž očekává za každou vydanou korunu odpovídající hodnotu. Z tohoto důvodu je daná metodika zaměřena na hodnotu bez ohledu na druh produktu/slужby. Hodnota užitku je subjektivní záležitostí, jelikož se odvíjí od každého zákazníka, resp. jeho požitku z nakupování. (Pollak, 2005, s. 12) Doležal a kol. (2012, s. 145) chápou nepotřebné náklady jako takové, jimiž se nezvyšuje užitečnost, životnost, kvalita, vzhled a jiné vlastnosti výrobku nebo procesu, který zákazník vyžaduje a je na něj zvyklý. Cílem hodnotové analýzy je odstranit nepotřebné náklady, dosáhnout nižších nákladů na produkt/slужbu, aniž by došlo k jakékoliv změně výrobku.

Hodnotovou analýzu lze rozčlenit do dvou hlavních fází, a to zjišťování neefektivních nákladů a odstraňování neefektivnosti. První fáze má několik dílčích kroků:

- 1. krok – zjišťování projevu neefektivnosti jakožto nežádoucího stavu. Může mít podobu vysokých nákladů, nákladů na nekvalitní práci, mimořádných nákladů, dodatečných nákladů apod.
- 2. krok – zjištění nositele neefektivnosti, resp. místa neefektivnosti. Neefektivnost se nemusí nutně projevovat u konkrétního pracovníka, ale může být spojena s určitými

podnikovými činnostmi, určitými pracovišti, pracovníky, dodavatelskými firmami apod.

- 3. krok – zjištění velikosti zjištěné neefektivnosti. V tomto kroku je důležité stanovit další klasifikační indikátory neefektivity. Prioritou je odhalení frekvence výskytu a odstranění dané neefektivnosti.
- 4. krok – zjištění příčiny neefektivnosti. Zásadní je odhalení příčiny neefektivnosti, najít jevy, jenž neefektivní náklady způsobují, ať už jde o nevhodný materiál, nekvalitní práci, nízkou kvalifikace, nevhodný pracovní postup apod. (Doležal a kol., 2012, s. 146)

Druhá fáze, odstraňování neefektivnosti, se též dělí na několik dílčích kroků:

- 1. krok – návrhy vedoucí k odstranění příčin neefektivnosti. Spolu s nimi je vhodné uvést odhadované náklady a dobu na realizaci návrhu.
- 2. krok – výběr nejlepšího návrhu.
- 3. krok – stanovení postupu, dílčích termínů a určení zodpovědnosti za realizaci vybraného návrhu. (Doležal a kol., 2012, s. 146)

Základní zásadou této analýzy je zhodnotit každý návrh na snížení nákladů, protože jejich snížení lze obvykle nalézt tam, kde se to z počátku nepředpokládá. Skutečnosti získané v dílčích krocích obou fází se zapisují do tabulek či formulářů. Pro rychlé provedení analýzy její autor L.D. Miller doporučuje postupovat dle pěti jednoduchých otázek: Co to je? Kolik to stojí? Co to dělá? Čím jiným by se to dalo nahradit? Kolik by to „jiné“ stálo? (Doležal a kol., 2012, s. 146)

5.4 Strukturovaný rozhovor

Rozhovor jakožto způsob sběru dat je považován za kvalitativní výzkum, který nejčastěji probíhá v sektoru B2B. Většinou se jedná o zástupce firem, kteří vyrábí určitý produkt, poskytují službu, nebo je prodávají v rámci své profese., nikoliv však koncoví spotřebitelé. Strukturovaný rozhovor je výzkum založený na individuální bázi a jeho realizace je postavena na klíčovém materiálu je připravený scénář. Ten si lze představit jako předem vymezené oblasti a dotazy, které pak moderátor s respondentem postupně prochází a diskutuje. (Tahal a kol., 2022, s. 44–45)

5.5 SWOT analýza

Pod SWOT analýzou si lze představit sumarizaci závěrů dílčích strategických analýz uvedených výše, které se třídí na Silné stránky (Strengths), Slabé stránky (Weaknesses), Příležitosti (Opportunities) a Hrozby (Threats). Anglické názvy čtyř kategorií tvoří název této analýzy. Silné a slabé stránky jsou identifikované a zmapované skutečnosti a faktory, které vycházejí z interních analýz podniku, popř. stakeholders, naopak příležitosti a hrozby představují fakta vycházející z analýz konkurentů, trhu a celého vnějšího okolí. SWOT analýza může být použita i jako samostatný analytický nástroj. Při jejím zpracování je zásadní použít fakta a jevy, které jsou pro daný podnik a samotný účel její tvorby podstatné, relevantní, objektivní a důvěryhodné. Cílem SWOT analýzy je odhalit jednotlivé faktory, navrhnout a naplánovat vhodná opatření či strategie, které by vylepšily taktiku a postavení podniku na daném trhu. (Hanzelková a kol., 2013, s. 109-111) Dílčí klíčové faktory jsou zaznamenány a popsány v pořadí podle jejich významu a důležitosti do tabulky, která je rozdělena do čtyř kvadrantů, viz Tabulka 3. Z takto vytvořené sumarizace je snadnější vytvořit, popsat a doporučit návrhy a opatření, které budou posilovat Silné stránky podniku, omezovat či odstraňovat Slabé stránky podniku, naplno využívat Příležitosti z okolí podniku a naopak snižovat či připravovat podnik na Hrozby zvenčí.

Tabulka 3 doporučené řazení výsledků SWOT analýzy (Zdroj: vlastní)

Silné stránky (Strengths)	Slabé stránky (Weaknesses)
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
Příležitosti (Opportunities)	Hrozby (Threats)
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

6 SHRNUÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Podnikání je realizace dobrého a životaschopného nápadu a jeho uplatnění na trhu, kde se střetává nabídka s poptávkou. Podnikání jakožto činnost je zásadní pro jakoukoliv inovaci a technologické změny, jelikož bez něj by nedocházelo ke konkurenceschopnosti a snaze získat cíle než konkurence. Podnikání však není jen o nápadu, ale také o osobě podnikatele a jeho osobních kvalitách, stanovení jasného poslání, cíle a vize podniku, počátečním kapitálu, konkurenční výhodě, lidských zdrojích.

Pro modelaci samotného podnikání slouží business modely, což je ucelený způsob, jak podnik vytváří, zachycuje a předává přidanou hodnotu. Nejrozšířenější je model Canvas se zaměřením na zákazníka, z něhož byl vytvořen Lean Canvas. Ten je orientován na podnikatele a má za úkol zachytit nejméně jisté a nejvíce riskantní oblasti daného podniku. Stavebními prvky modelu Lean Canvas jsou: problém a jeho řešení, zákaznické segmenty, nabízená hodnota, distribuční či marketingové kanály, zdroje příjmů, struktura nákladů, klíčové metriky a neférová výhoda.

Na počátku každého podnikání si musí osoba podnikatele rozmyslet, jak bude svůj podnik vést. Je to možné skrze metodu Startup a Lean Startup. Štíhlý Startup je souhrn praktik, které pomáhají vyhnout se opakovaným neúspěchům při tvorbě produktu/služby, např. minimální životaschopný produkt a smyčka učení.

Každé podnikání však musí zabrousit i do oblasti marketingu a zvolit si vhodné a reálné marketingové strategie, marketingový plán i marketingový mix. Úkolem marketingu je popsat ideální konečný stav podnikání a k tomu slouží identifikace potřeb zákazníků, vymezení cílových segmentů a vytvoření konkurenční výhody. Při tvorbě strategie musí mít podnik na paměti, jestli se bude pohybovat v již známém tržním prostoru či jde o dnes neexistující odvětví.

Pro podnik je zásadní i znalost vnějšího a vnitřního okolí. Vnější okolí zahrnuje neovlivnitelné faktory, které na podnik působí z jeho okolí, a odhaluje se skrze PEST analýzu zahrnující právní a politické prostředí, ekonomické, sociální a technologické prostředí, dále za pomoci Porterovy analýzy pěti konkurenčních sil, která se zajímá o vyjednávací sílu dodavatelů i odběratelů, hrozby vstupu potenciální konkurence, hrozby substitutů a rivalita současné konkurence i hodnotovou analýzu konkurence. Veškeré poznatky z dílčích analýz je vhodné uvést do přehledné SWOT analýzy.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 ANALYTICKÁ ČÁST

Tato část práce zkoumá a analyzuje podstatné i ty méně zásadní skutečnosti, které jej ale mohou ovlivnit. Veškeré zjištěné informace jsou kvůli přehlednosti představeny skrze PEST analýzu, Porterovu analýzu pěti konkurenčních sil a hodnotovou analýzu. Zásadní fakta jsou následně přehledně shrnuta do SWOT analýzy, přičemž slabé stránky podniku a hrozby z vnějšího prostředí jsou dále analyzovány.

Veškeré analýzy jsou zaměřeny na území České republiky z důvodu prodeje dovezených solárních panelů stavebním firmám na tomto území. Veškerá sesbíraná data, která autorka získala nejen skrze prostudování dat nabízených Českým statistickým úřadem, příslušnými zákony a nařízeními Evropské unie, ale také konzultacemi s odborníky, pozorováním trhu byla analyzována a rozčleněna do příslušných oblastí výše zmíněných analýz.

7.1 Analýza PEST

Jak bylo nastíněno v teoretické části, úkolem PEST analýzy je zaměřit se na vnější prostředí podniku, resp. na všechny příležitosti a hrozby, jež se nově vzniklému podniku nabízejí a které jej mohou ovlivnit.

7.1.1 Politické a právní prostředí

Dovoz solárních panelů do České republiky (zkr. ČR) se musí řídit zákony, které ovlivňují celou podnikatelskou sféru. Veškeré podnikání je u nás regulováno Zákonem č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže včetně pozdějších změn (Zákon č. 313/2009 Sb.), kterou zabezpečuje Úřad pro ochranu hospodářské soutěže. Volná hospodářská soutěž je základním stavebním prvkem Evropské unie (zkr. EU) a volného obchodování. Na úrovni celé EU je vydáno Nařízení Rady (ES) č. 1/2003 ze dne 16. prosince 2002 o provádění pravidel hospodářské soutěže (Eur-lex, 2009). Evropská unie tímto bojuje proti určitým praktikám, mezi něž řadí protizákonné kontakty a kartelové dohody, které omezují hospodářskou soutěž a mohou mít plno podob od rozdělení trhu či zákaznických segmentů, stanovení cen, až po dohody o omezení produkce, o distribuci mezi dodavateli nebo prodejci atp. Za protisoutěžní však EU považuje i jakoukoliv výměnu informací mezi konkurenty, která by zajišťovala nižší míru nejistoty na trhu. Pokud podnik zaujímá dominantní postavení či velký podíl na trhu, musí dbát na to, aby nezneužíval tohoto dominantního postavení. To se může dít skrze upřednostňování vybraných zákazníků, nepřiměřeně vysoké ceny posilující zákazníky, nereálně nízké ceny vytlačující konkurenty, nucení obchodních

partnerů přijmout určité obchodní podmínky. Při jakémkoliv porušení pravidel hospodářské soutěže může být Evropskou unií podniku uložena pokuta až ve výši 10 % jeho ročního celosvětového obratu. V některých státech EU navíc mohou manažeři, jež se dopustili porušení pravidel, čelit vážným sankcím včetně nepodmíněného trestu odnětí svobody. (Europa, 2022)

Podnikatelé v českém tržním prostředí musí dále dodržovat Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, v platném znění, na který dohlíží Veřejný ochránce práv a zabývá se například poctivostí prodeje, zákazem používání nekalých obchodních praktik, informační povinností, organizovanými akcemi a mimosoudním řešením spotřebitelských sporů. (MPO, 2023) Podniky, které pracují s osobními informacemi, usměrňuje Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů (Zákon č. 110/2019 Sb.) s dohledem Úřadu pro ochranu osobních údajů (zkr. UOOU). Na úrovni EU jde o nařízení Evropského parlamentu a Rady 2016/679 (GDPR). (UOOU, 2022) Dále je české podnikání ovlivněno Zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím (Zákon č. 106/1999 Sb.).

Oblast fotovoltaiky, tedy výstavba a provozování fotovoltaických elektráren (zkr. FVE), solárních panelů a manipulování s nimi, je podmíněna několika evropskými nařízeními i českými prvními předpisy a technickými normami, např. dvěma platnými stavebními zákony mezi červencem 2023 a červnem 2024, tedy Zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu i jeho novelou Zákonem č. 283/2021 Sb., stavební zákon („Nový stavební zákon“) (Invicta, 2022). Dále základní zákonný rámec, který upravuje podmínky podnikání v energetice a podporu výroby elektrické energie z obnovitelných zdrojů, řeší Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon a Zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů společně s vyhláškami Energetického regulačního úřadu (Isenergy, 2022), dále revize FVE, ochrana elektrického zařízení, ochrana před úrazem elektrickým proudem, avšak pro nově uvažovaný podnik, který bude pouze dovážet solární panely z Číny do Česka není jejich znalost nutná, proto nebude dále uvažována. Podnik by si však měl pohlídat, aby dovážené solární panely odpovídaly podmínkám českému prostředí a trhu a měly požadované certifikáty.

V roce 2016 založila Evropská komise iniciativu „Čistá energie pro všechny Evropany“, přičemž v prosinci 2018 vstoupila v platnost revidovaná směrnice o energii z obnovitelných zdrojů 2018/2001/EU, jež je označována jako RED II. Jejím cílem je do roku 2030 zvýšit spotřebu energie z obnovitelných zdrojů na 32 %. To je však pro Českou republiku zásadní problém, jelikož nesplňuje cíl již předchozí směrnice 2009/28/ES, známé jako RED I, a to

do roku 2020 vytvořit vnitřní trh s energií a zvýšit spotřebu zelené energie od 10 % do 49 % pro jednotlivé členy EU. (Evropa, 2022a) Díky tomu hrozí Česku vysoké sankce, pokud nesjedná nápravu, k níž již byla v květnu 2022 vyzvána Evropskou komisí.

Nutno je však podotknout, že na počátku roku 2023 vešla v Česku v platnost novela energetického zákona pod č. 19/2023 Sb., označována LEX OZE I., která pomyslně dává zelenou pro střešní solární panely. Umožňuje postavení a provozování FVE do 50 kW bez licence od Energetického regulačního úřadu, bez nutnosti živnostenského podnikání a často bez stavebního povolení. *„Hlavní změna se týká právě malých výroben elektřiny pro vlastní spotřebu. Dosud musel investor pro každý zdroj nad 10 kilowattů získat licenci k výrobě elektřiny od Energetického regulačního úřadu, nyní se limit posouvá na 50 kW. S návrhem je spojena také novela stavebního zákona, která už nadále pro malé obnovitelné zdroje do stejného limitu nevyžaduje rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas. Pokud se jedná o součást stavby, která nezasahuje do nosných konstrukcí stavby a nemění se způsob užívání stavby, tak nebude zapotřebí stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu.“* (Tramba, 2023) Na tuto novelu navazuje návrh LEX OZE II. z února 2023, která je kompromisem mezi energetickými firmami a spotřebiteli, protože umožňuje vyrábět a sdílet čistou lokální energii v rámci energetického společenství skrze distribuční síť. Tento návrh s plánovanou účinností od roku 2024 obsahuje i požadavek na zřízení Energetického datového centra, které umožní distributorům (ČEZ, EG.D a Pražská energetika) a provozovateli přenosové sítě (ČEPS) kontrolovat data o tocích energie a nové příjmy. Novela zároveň definuje tzv. zranitelného zákazníka, přičemž se omezuje na fyzicky zranitelné odpojením od energií, tedy na ohrožené energetickou chudobou. Jiří Koželouh, vedoucí energetického programu Hnutí DUHA, se k návrhu vyjádřil: *„Vládní koalice původně slibovala celý nový energetický zákon už do konce minulého roku. O to více se nyní musí snažit, aby alespoň dílčí novela prošla co nejrychleji Parlamentem a domácnosti, obce i firmy mohly budovat svoji energetickou soběstačnost a odolnost proti cenovým turbulencím na trhu nejpozději od 1. ledna 2024. A také aby vláda mohla konečně cílit pomoc s účty za energie na ohrožené domácnosti.“* (Hnutí duha, 2023) K návrhu se vyjadřují i právníci skupiny Frank Bold, kteří poukazují na praktické pozitivní dopady ve třech oblastech – komunitní energetice, ochraně spotřebitele a energetické bezpečnosti. Odhaduje se, že tento návrh má šanci posílit energetickou soběstačnost občanů a navýšit podíl energie z obnovitelných zdrojů na celkové výrobě a spotřebě energie. Dle studie EGÚ Brno by taková komunitní energetika mohla pokrýt až 79 % spotřeby českých domácností. Schválením LEX OZE II. Česko přispěje nejen k

naplňování vnitrostátního cíle, ale i k vyřešení konfliktu s Evropskou komisí kvůli opožděné transpozici evropských energetických směrnic. (Michalčáková, 2023)

Evropská unie však nezhálí, a proto přišla s dalším plánem REPowerEU, který vznikl jako reakce na tíživou situaci s energií způsobenou ruským vpádem na Ukrajinu. Plán REPowerEU má za cíl dosáhnout úspor energie, vyrábět čistou energii a diverzifikovat dodávky energie. Geopolitická situace na východě tak iniciuje urychlení přechodu na čistou energii a zvýšení energetické nezávislosti celé Evropy ještě před rokem 2030. „*Ukončení závislosti EU na ruských fosilních palivech bude vyžadovat masivní rozšíření využívání obnovitelných zdrojů energie ... Transformace na tzv. čistou energii časem sníží její cenu a omezí naši závislost na dovozu.*“ (Evropa, 2022b) Evropská komise skrze tento plán navrhuje zvýšit cíl EU ohledně podílu energie z obnovitelných zdrojů do roku 2030 ze současných 40 % na 45 %. Unijní strategie v oblasti solární energie tak umožňuje rozšířit fotovoltaickou energii, přičemž chce do roku 2025 produkovat více než 320 GW ze solární fotovoltaiky. To je více než dvojnásobek dnešní úrovně. (Evropa, 2022b) Toho by se mělo docílit novým revolučním a radikálním návrhem Evropské komise, který vznikl během března 2023 a nyní poputuje k posouzení členskými státy. Tento návrh chce prosadit, aby za 10 let musely být FVE na střechách všech budov povinné, přičemž mají být vyjmuty památky, technické stavby, kostely atp., od roku 2030 obytné budovy a od roku 2028 veškeré nové domy. Experti se však bouří, jelikož si uvědomují šibeniční a nereálné termíny, zvýšené ceny stavebních materiálů a prací. Petr Bartoň dodává, že: „*Ten boom solárních panelů po celé Evropské unii v momentě, kdy tato regulace začne platit, je takový, že to ani Čína nestihne vyrábět.*“ (Nova, 2023)

Politická situace v Česku je založena na smíšeném systému. Oblast dovozu solárních panelů stát nijak výrazně nereguluje a nechává projevít tzv. neviditelnou ruku trhu. Pokud dojde k porušení zvýše uvedených zákonů, nedodržení smluv či poškození vlastnictví atp. je povinen zakročit sankcemi. Tyto situace jsou sankcionovány státem, resp. mocí výkonnou a soudní, i samotným tržním prostředím.

Politická scéna je od roku 2021 tvořena koalicí Spolu (ODS, KDU-ČSL, TOP 09) a Pirátů se Starosty a nezávislymi (STAN). Tato vládní koalice se zavázala k dodržování těchto bodů:

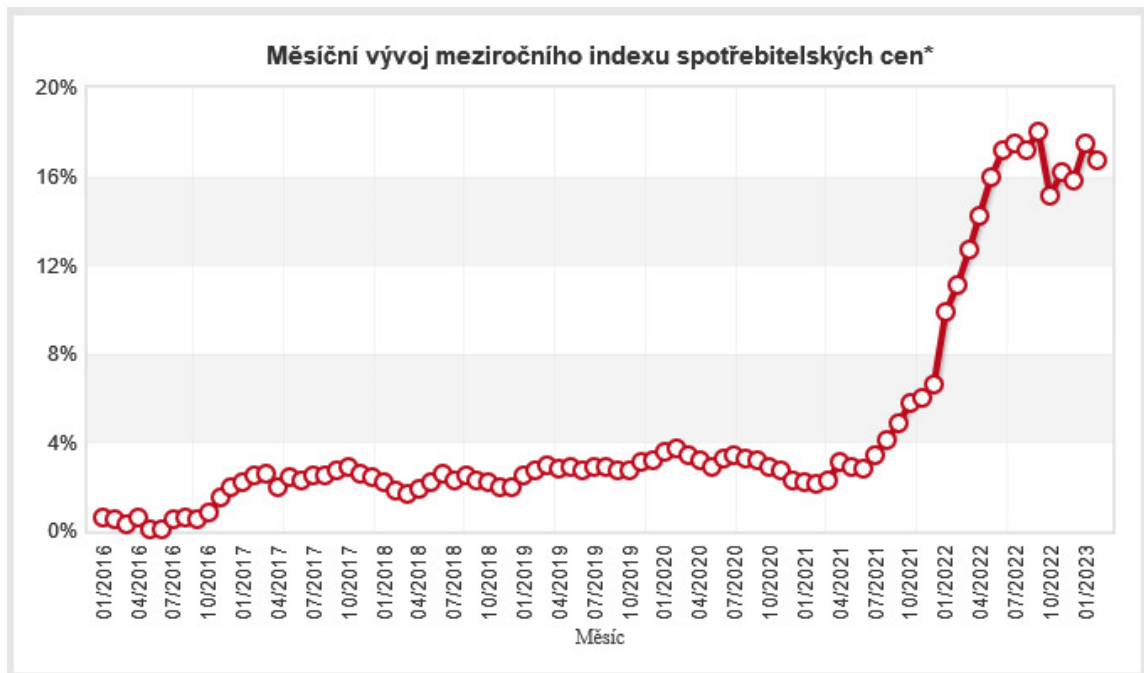
- stabilizace veřejných financí,
- orientace na EU a NATO,
- penzijní reforma,

- podpora vzdělávání,
- regionální soudržnost,
- podpora malých a středních podniků, investiční dotace a podpora prosperity,
- životní prostředí, respektive omezení lidského vlivu na klimatické změny,
- stabilizace rodin a bydlení,
- digitalizace státní správy,
- podpora vědy a výzkumu,
- moderní státní správa,
- odpovědnost k voličům a zlepšení politické kultury. (Vláda, 2022)

Hned několik vládních bodů je částečně naplněno časově omezeným vládním opatřením sloužící jako subvence státu do cen elektřiny od října 2022 do prosince 2023, a to formou Úsporného tarifu a prominutím POZE, viz Kapitola 7.1.2 Ekonomické prostředí.

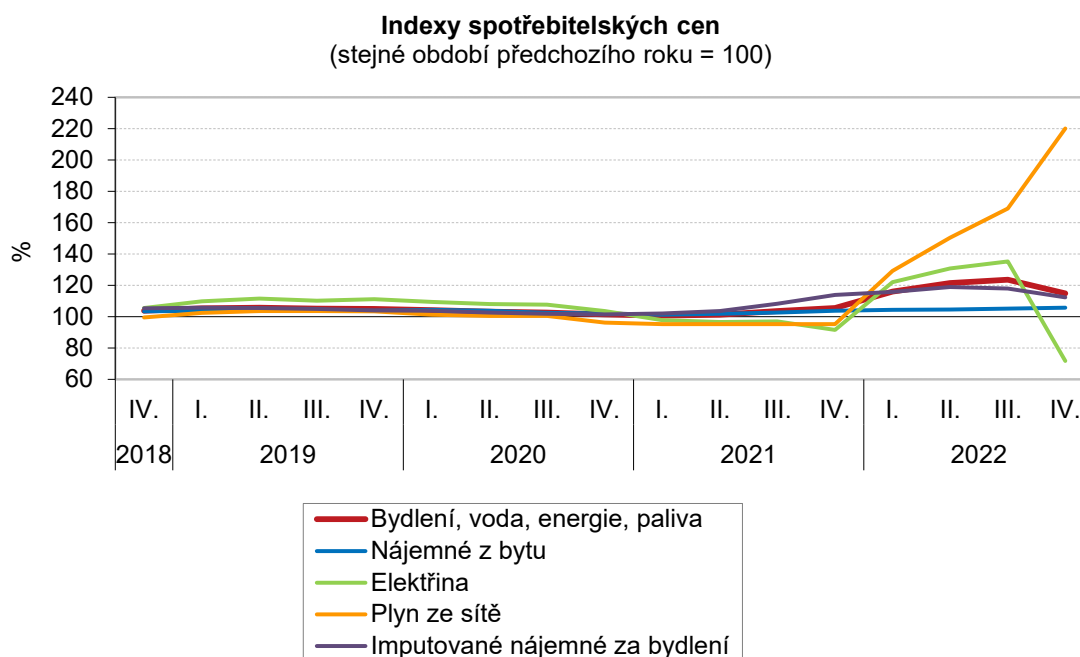
7.1.2 Ekonomické prostředí

Česká ekonomika se po koronavirové krizi a hlavně díky ruskému napadení Ukrajiny potýká s obrovskými energetickými i finančními problémy. Drahá energie i vysoká cena pohonných hmot se propsala do cen zboží a služeb, s čímž souvisí vývoj indexu spotřebitelských cen, resp. životních nákladů a mírou inflace, tedy znehodnocováním peněz. Index spotřebitelských cen se sleduje na spotřebním koši, který si lze představit jako soubor vybraných druhů zboží a služeb významně se podílejících na výdajích obyvatelstva a pokryjí celou jejich spotřebu. (ČSÚ, 2022a) V meziměsíčním srovnání vzrostly spotřebitelské ceny v únoru pouze o 0,6 %, avšak v meziročním srovnání ceny vzrostly o neuvěřitelných 16,7 %, viz Obrázek 9. (ČSÚ, 2023a)



Obrázek 9 Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen v ČR (Zdroj: ČSÚ, 2023b)

Z výše uvedeného grafu jasně vyplývá prudký nárůst cen zboží a služeb během roku 2022 bez ohledu na jednotlivé skupiny spotřebního zboží, přičemž od čtvrtého kvartálu téhož roku dochází k jistému poklesu těchto spotřebitelských cen. O obecného grafu však není zřejmé, zdali ceny klesají napříč všemi kategoriemi, či za to mohou pouze některé skupiny zboží a služeb. Nutné je uvědomit si, že ke konci roku 2022, kdy docházelo k poklesu cen, se do energetické krize vložil stát, resp. začal regulovat ceny energií. Díky tomu se konečné ceny energií ve spotřebitelském koši domácností snížily, jelikož jim stát od nich částečně ulevil. Toto tvrzení je vhodné podložit vývojem cen spotřebitelského koše pro kategorii Bydlení a energie, viz Obrázek 10.



Obrázek 10 Indexy spotřebitelských cen v ČR v kategorii Bydlení a energie (Zdroj: ČSÚ, 2023c)

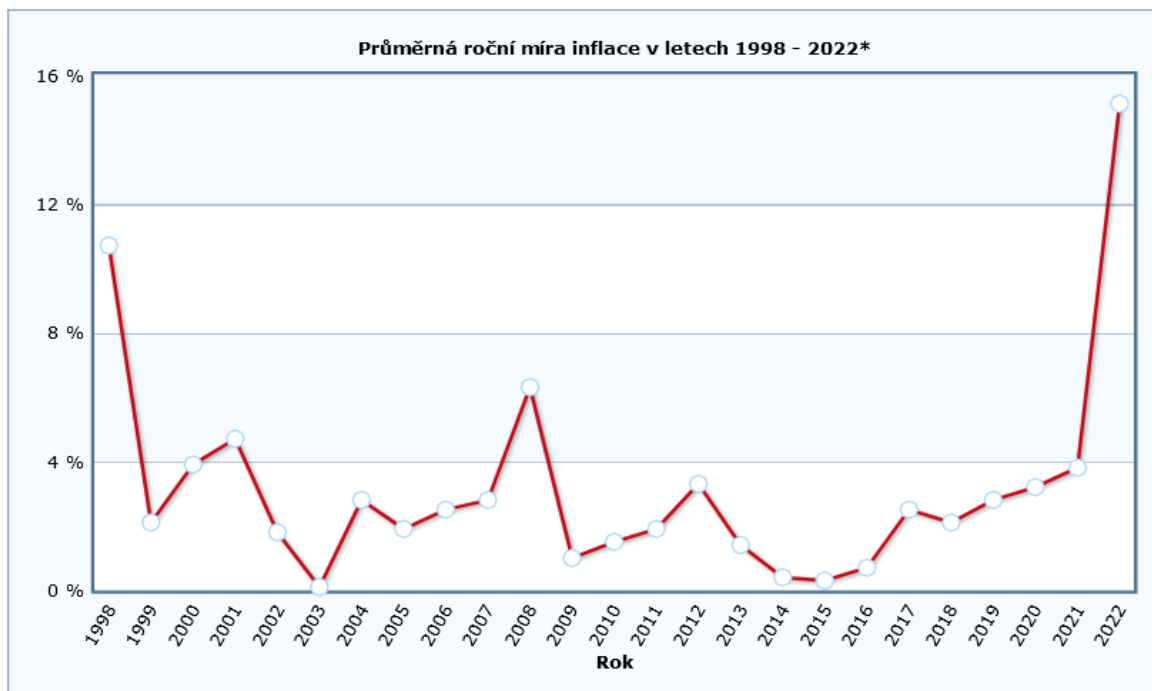
ČSÚ dále uvádí, že vliv na zpomalení růstu cenové hladiny v kategorii Bydlení a energie měla především klesající ceny elektřiny o 28,3 % oproti roku 2021, protože další položky v této kategorii naopak rostly – ceny nájemného z bytu se zvýšily o 5,7 %, výrobků a služeb pro běžnou údržbu bytu o 20,8 %, vodné o 5,3 %, stočné o 6,4 %, cena zemního plynu dokonce o 120,1 %, tuhých paliv o 67,4 %, tepla a teplé vody o 27,9 %. Náklady na vlastnické bydlení, tzv. imputované nájemné bylo vyšší o 12,3 %. (ČSÚ, 2023c)

Česká vláda se však již na počátku roku 2022, po koronavirové krizi, snažila lidem pomoci s cenami energií skrze rozhodnutí ministryně financí, a to prominutím daně z přidané hodnoty (zkr. DPH) za dodání elektřiny nebo plynu v listopadu a prosinci 2021. Toto prominutí DPH u energií se promítlo poklesem cenového indexu za listopad 2022 a jeho zpětným růstem za leden 2022. Čistý cenový nárůst cen energií pro bydlení bez ohledu na snížené DPH by tak byl meziměsíčně v lednu 11,7 %, elektřiny 14,6 % a zemního plynu 8,5 %, přičemž při výpočtu je stále zohledněna významná část zákazníků s fixovanými tarifními cenami. Cenový nárůst energií proto byl do indexu promítnut pouze adekvátní proporcí, avšak během roku 2022 docházelo k postupnému ukončování stávajících fixací. (ČSÚ, 2022b) Od října 2022 do prosince 2022 byl pro domácnosti odebírající elektřinu zaveden tzv. Úsporný tarif a října 2022 do prosince 2023 odpuštěn poplatek za podporované zdroje energie (zkr. POZE), proto je na Obrázku 9 ke konci roku 2022 zaznamenán pokles cen

energií, který bude pokračovat celý rok 2023. Bez zahrnutí vládních opatření by úhrnný index spotřebitelských cen meziměsíčně dosáhl hodnoty 101,6 % (místo 98,6 %), z toho u elektřiny 100,8 % (místo 46,1 %). (ČSÚ, 2022c) V lednu 2023, kdy již Úsporný tarif neplatil, došlo k zastrojování cen energií do konce roku 2023, což plně nahradilo Úsporný tarif. Zastropování cen energií se opět propisuje do indexu spotřebitelských cen, avšak bez tohoto zastrojování by ceny v lednu 2023 meziměsíčně dosáhl hodnoty 103,4 % (místo 106,0 %), z toho u elektřiny 121,3 % (místo 239,8 %). (ČSÚ, 2023d) V únoru 2023 by hodnoty dokonce meziměsíčně dosáhly hodnoty 100,6 %, z toho u elektřiny 99,9 %. (ČSÚ, 2023e)

Z výsledků šetření Energo 2021, které je zaměřené na zmapování struktury spotřeby paliv a energií v domácnostech, vyplývá, že se domácnosti na konečné spotřebě energií v Česku dlouhodobě podílejí 30 % z obnovitelných zdrojů energie. Radek Matějka, ředitel odboru statistiky zemědělství a lesnictví, průmyslu, stavebnictví a energetiky ČSÚ, říká: *„V posledních deseti letech jsme svědky odklonu od uhelných paliv. Zatímco v roce 2010 domácnosti využívaly nejvíce energie z plynu, nyní je to energie z obnovitelných zdrojů. Největší měrou jde o palivové dřevno, ale roste i počet domácností s instalovanými fotovoltaickými panely a tepelnými čerpadly.“* (ČSÚ, 2022d) 2/3 spotřeby energie domácností padne na vytápění, přičemž 38 % domácností je napojeno na dodávky tepla z tepláren a dalších centrálních zdrojů tepla a přibližně stejné množství domácností používá jako hlavní zdroj vytápění zemní plyn. Obnovitelné zdroje energie, převážně palivové dřevno, jako hlavní způsob vytápění využívá 10 % domácností, uhelná paliva převažují u necelých 7 % domácností a zbylých 7 % vytápí elektřinou. (ČSÚ, 2022d)

S indexem spotřebitelských cen koreluje lépe uchopitelná míra inflace, která v únoru 2023 činila 16,2 % (ČSÚ, 2023e) a nic nenasvědčuje tomu, že by se měla razantně snižovat a zlepšovat se celkový ekonomický stav. Očekává se postupné snižování s ohledem na další proměnné. Pro lepší pochopení současné situace je uveden ještě vývoj roční míry inflace mezi lety 1998–2022.



Obrázek 11 Průměrná roční míra inflace v ČR v letech 1998–2022 (Zdroj: ČSÚ, 2023)

Na tento nelichotivý vývoj finanční situace Česka reaguje i Česká národní banka (zkr. ČNB), která se snaží stabilizovat českou měnu a míru inflace pomocí hlavního měnově-politického nástroje – úrokových sazeb. Nastavení sazeb ČNB se propisuje do tržních úrokových sazeb a dalších ekonomických veličin, např. měnový kurz, objem výroby, ceny zboží a služeb, výdaje na spotřebu a investice, úspory a ceny aktiv. Dvoutýdenní repo sazba již od 23. 6. 2022, kdy došlo ke jmenování Aleše Michla guvernérem ČNB, zůstává na 7 %, diskontní sazba stabilně činí 6 % a lombardní sazba 8 %. Bankovní rada současně rozhodla, že ČNB bude i nadále bránit nadměrným výkyvům kurzu koruny. (ČNB, 2023a)

Česká národní banka predikuje vývoj makroekonomických ukazatelů ke konci jednotlivých let následovně:

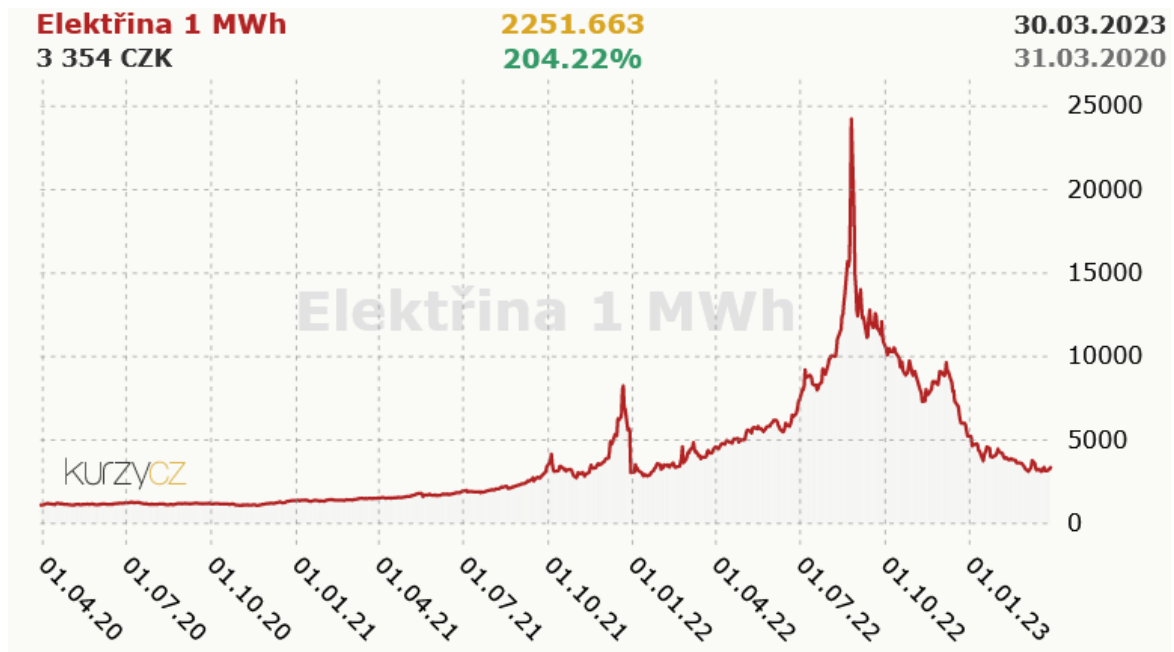
Tabulka 4 Prognóza ukazatelů České národní banky (Zdroj: ČNB, 2023a)

	2022	2023	2024
Celková inflace (%)	15,1	10,8	2,1
Měnověpolitická inflace (%)	14,6	10,6	2,1
HDP (meziroční změny v %)	2,5	-0,3	2,2
Úrokové sazby 3M PRIBOR (%)	6,3	7	4,8
Měnový kurz (CZK/EUR)	24,6	24,5	24,6

ČNB očekává, že inflace v prvním čtvrtletí letošního roku dočasně vzroste, ale poté začne klesat a v první polovině roku 2024 dokonce atakuje hranici 2 %, které se ČNB snaží dlouhodobě dosáhnout. Ekonomika tak celkově bude v nadcházejícím období mírně klesat, avšak

hrubý domácí produkt (zkr. HDP) se v meziročním srovnání dostane na úroveň roku 2022. Centrální banka zároveň prognózuje, že v letošním roce bude koruna vůči euru mírně oslabovat a k upevnování své pozice dojde během příštího roku. (ČNB, 2023b)

Nyní je vhodné uvést vývoj tržní ceny elektřiny za poslední 3 roky.



Obrázek 12 Tři roky vývoje ceny elektřiny 1 MWh v měně CZK (Zdroj: Kurzy, 2023)

Z Obrázku 12 je zřejmé, jak se vyvíjela cena elektřiny v závislosti na vpádu Ruska na Ukrajinu v březnu roku 2022. Během následujících měsíců se Rusko několikrát rozhodlo pozastavit či přiškrtit tok energií do Evropy v reakci na balíčky sankcí EU i jednotlivých evropských států. Cena elektřiny tak byla v roce 2022 uměle vyšroubována s několika prudšími vzestupy, avšak nyní se začíná opět stabilizovat, a to i díky pomoci jednotlivých vlád evropských států. Bohužel ani tak si lidé v Evropě nemohou oddechnout, jelikož je politická situace stále nestabilní a rozhodování Ruska nevyzpytatelné. I díky tomuto uvědomění se Evropská unie snaží zabránit své závislosti na dovozu energií právě z Ruska a tlačí na energetickou samostatnost Evropy skrze unijní nařízení, které musí jednotlivé státy zakomponovat do své legislativy, viz kapitola 7.1.1 Politické a právní prostředí. Na podporu těchto nařízení jsou vypsány různé formy dotací, o kterých bude zmínka níže.

Na místě je nyní uvést Tabulku 5, která poukazuje na nesamostatnost Česka v oblasti zelené energie. Sice jsme schopni vyrobit dostatečné množství energie pro vlastní spotřebu, viz řádek Saldo dovozu (+), vývozu (-), avšak většina energie pochází s parních a jaderných elektráren. Ty jsou považovány za neekologické, proto se od jejich fungování upouští. Tento

výpadek je do budoucna nutné nahradit zelenější elektřinou, přičemž větrné a vodní elektrárny na našem území s pohledu geografie a geomorfologie nemají velký potenciál. Vhodnou možností jsou tak FVE.

Tabulka 5 Bilance elektrické energie ČR v GWh (Zdroj: ČSÚ, 2023g)

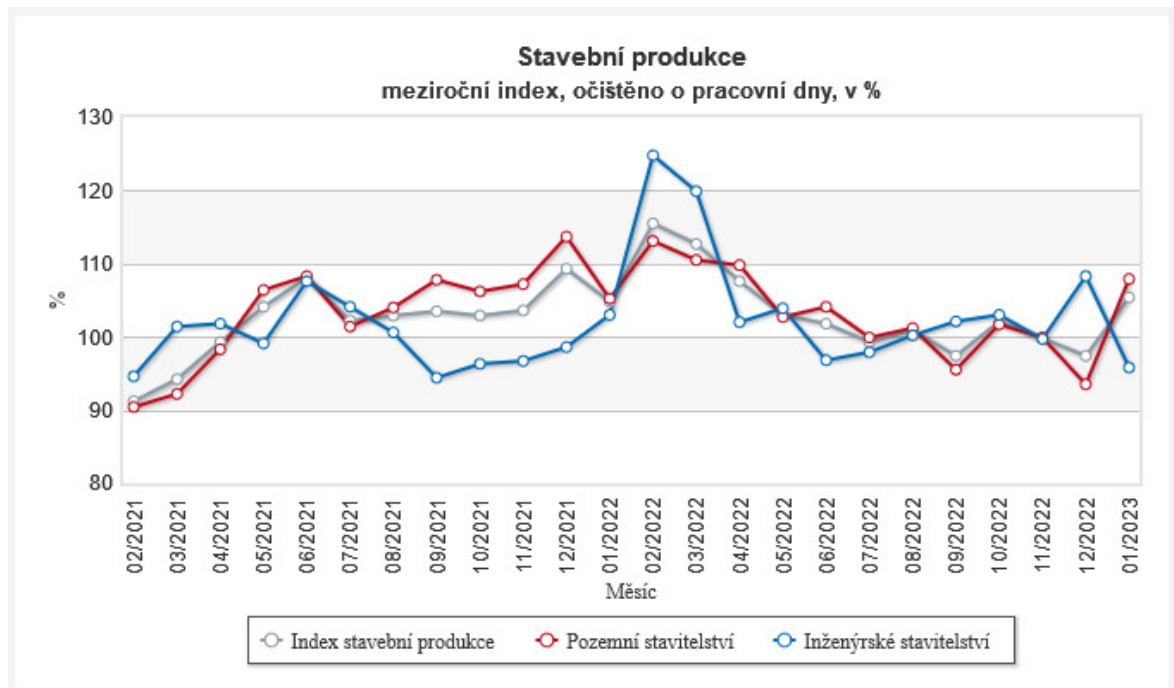
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Výroba elektřiny	83 892	83 309	87 050	88 032	87 031	81 517	84 907	
z toho:	parní elektrárny	51 143	53 375	52 886	52 464	50 598	47 801	
	vodní elektrárny	3 071	3 202	3 040	2 679	3 175	3 620	
	větrné elektrárny	573	497	591	609	700	602	
	solární elektrárny	2 264	2 131	2 193	2 359	2 312	2 153	
	jaderné elektrárny	26 841	24 104	28 340	29 921	30 246	30 043	30 731
Saldo dovozu (+), vývozu (-)	-12 515	-10 974	-13 037	-13 907	-13 097	-10 153	-11 075	
Čistá (netto) spotřeba	61 300	62 368	63 605	63 756	63 790	61 930	64 576	
z toho:	velkoodběr	30 651	31 334	31 994	32 524	32 158	29 801	31 123
	maloodběr	22 182	22 962	23 320	23 114	23 276	23 761	25 009

Uvažovaný podnik chce dovážet solární panely přímo od výrobců v Číně, proto je vhodné poukázat na objem dovozu solárních panelů z Číny do Česka. Lze tak učinit s kódem zboží 85414300 – Fotovoltaické články sestavené do modulů nebo zabudované do panelů, viz Tabulka 6. Nutné je také podotknout, že mnoho společností v oblasti výstavby FVE kupují solární panely od překupníků z Nizozemí, kam se ve velkém vozí lodní dopravou.

Tabulka 6 Dovoz solárních panelů z Číny do Česka od ledna 2022 do ledna 2023 (Zdroj: ČSÚ, 2023h)

	množství (kg)	cena v tis. (Kč)
01/2022	1 814 065	250 054
02/2022	2 767 629	366 699
03/2022	4 819 238	632 135
04/2022	3 734 898	501 0691
05/2022	6 929 272	1 019 345
06/2022	7 170 930	1 029 756
07/2022	5 873 924	880 616
08/2022	6 728 779	1 033 772
09/2022	9 726 524	1 441 320
10/2022	9 727 941	1 415 877
11/2022	7 633 372	1 317 287
12/2022	7 145 564	1 038 439
01/2023	4 263 415	699 386

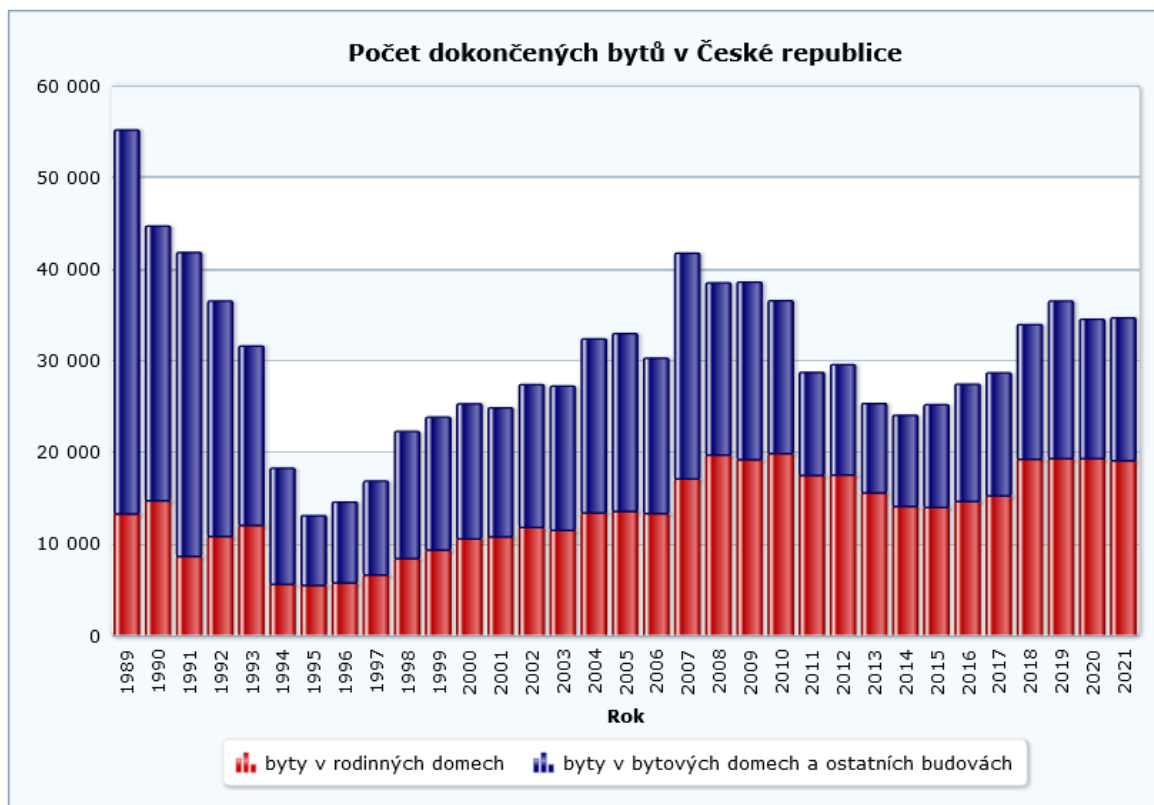
Dovoz solárních panelů a výstavbu FVE ovlivňují nejen platná i uvažovaná nařízení EU, ale i samotná oblast stavebnictví a množství domů a bytů v ČR. Z tohoto důvodu je vhodné uvést meziroční vývoj stavební produkce, viz Obrázek 12 a poměr dokončených rodinných domů a bytů na území České republiky, viz Obrázek 13.



Obrázek 13 Stavební produkce ČR – meziroční vývoj v procentech (Zdroj: ČSÚ, 2023i)

Z Obrázku 13 je zřejmé, že za poslední dva roky se situace v oblasti stavebnictví, očištěna o snahu rychlé výstavby inženýrské sítě po vpádu Ruska na Ukrajinu, nijak výrazně nezměnila. To může být zapříčiněno dlouhodobým plánem investic velkých investorů do výstavby nových bytů, přičemž jednotlivé domácnosti, na které dopadá aktuální zhoršená finanční situace nejvíce, mohou s rekonstrukcemi a výstavbami svých domů a bytů otálet.

Z Obrázku 14 vyplývá, že většina obyvatel ČR žije v rodinných domech bez ohledu na jejich vlastnictví. Více k tomuto tématu je uvedeno v kapitole 7.1.3 Sociální a společenské prostředí.



Obrázek 14 Poměr dokončených rodinných domů a bytů v ČR (Zdroj: ČSÚ, 2022e)

Do ekonomického prostředí nediskutabilně spadá oblast dotací. Každý majitel rodinného domu či bytu na území ČR, který si chce na střechu nechat postavit FVE, se jistě zajímá o možnou finanční podporu státu. Ministerstvo životního prostředí a Státní fond životního prostředí ČR na podporu energeticky úsporného bydlení vypsali v programovém období 2021-2030 dotační program Nová zelená úsporám (zkr. NZÚ). „Nastavení programu v roce 2021 vychází ze směřování Evropské unie, zejména ze strategie Evropské komise The European Green Deal, a z aktuálních cílů ČR v rámci EU v oblasti úspor energie, oživení ekonomiky a stimulace investice po koronavirové krizi.“ (NZÚ, 2021) Tento program tak zahrnuje výstavbu FVE, zateplení budov, solární ohřev, zelené střechy, řízené větrání s rekuperací, stínící techniku, výměnu kotlů a kamen, ale i zadržování dešťové a odpadní vody, využití tepla z odpadních vod a ekomobilitu. Pro seniory a domácnosti s nižšími příjmy je v rámci této dotace vytvořen podprogram NZÚ Light, v němž je pro každého majitele vyhrazeno až 150 000 Kč na zateplení fasád, stropu, střechy, podlahy, výměnu oken či vchodových dveří za nové. (NZÚ, 2023) Dotační program Nová zelená úsporám je do roku 2026 financován skrze Národní plán obnovy z nástroje na podporu oživení a odolnosti a od roku 2026 z podílu na výnosu aukcí emisních povolenek v rámci EU. Celková alokace programu se očekává kolem 39 mld. Kč v závislosti na několika faktorech, např. ceně

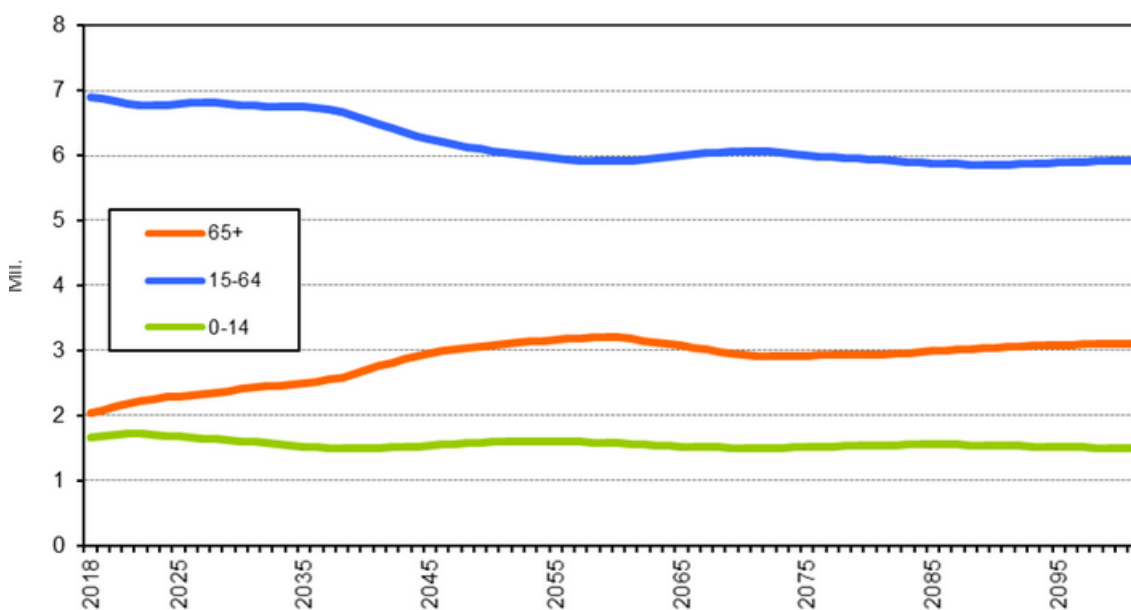
emisních povolenek. (MZP, 2023) Výše podpory je závislá na provedených opatřeních, přičemž může dosáhnout až 50 % celkových výdajů. (SFŽP ČR, 2021)

Je zapotřebí neopomenout možnost cla, které se při dovozu zboží ze třetích zemí na území EU běžně platí. Pro dovoz zboží s kódem 85414300 – Fotovoltaické články sestavené do modulů nebo zabudované do panelů je však celní sazba nulová. (Celní správa, 2023)

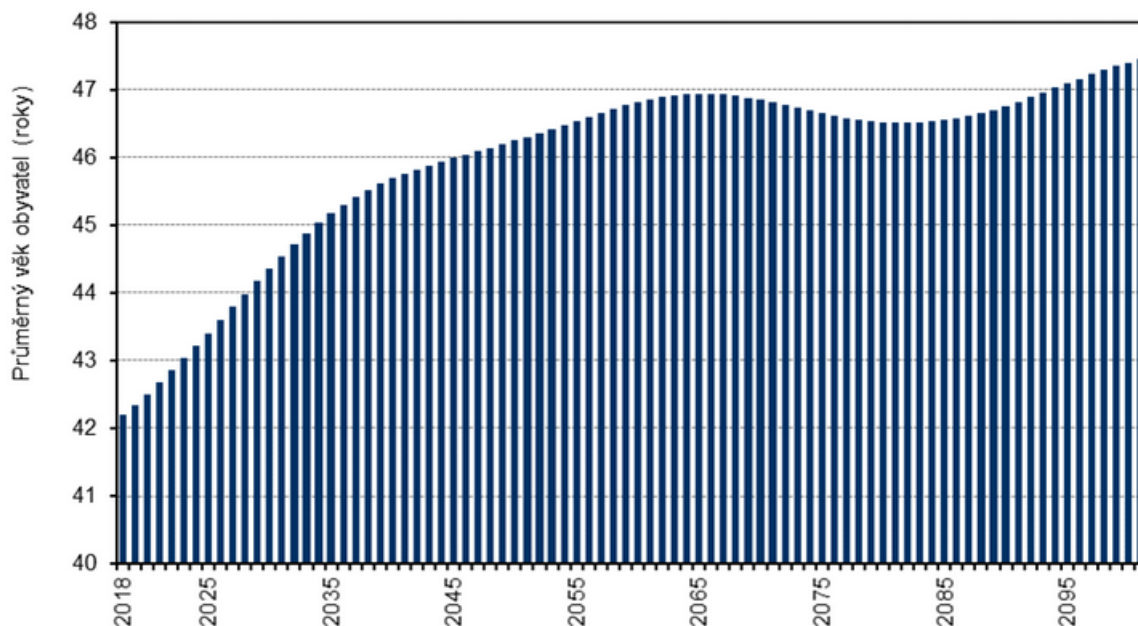
7.1.3 Sociální a společenské prostředí

Trh se solárními panely a fotovoltaickými elektrárnami je zčásti ovlivněn sociálním, kulturním či demografickým prostředím. Starší obyvatelstvo není až tak přístupné k jakýmkoliv změnám, které FVE představují, proto je vhodné uvést faktory jako věkové složení obyvatelstva, počet obyvatel v hlavních věkových skupinách, dále je podstatné nastínit vzdělanost obyvatelstva, finanční situaci domácností a jejich celkovou životní úroveň.

Kvůli jisté změně ve stylu života, kterou FVE představují, je zapotřebí znát predikci vývoje věkového složení i průměrného věku dožití obyvatelstva České republiky, jež jsou přehledně zpracovány a uvedeny na Obrázku 15 a Obrázku 16.



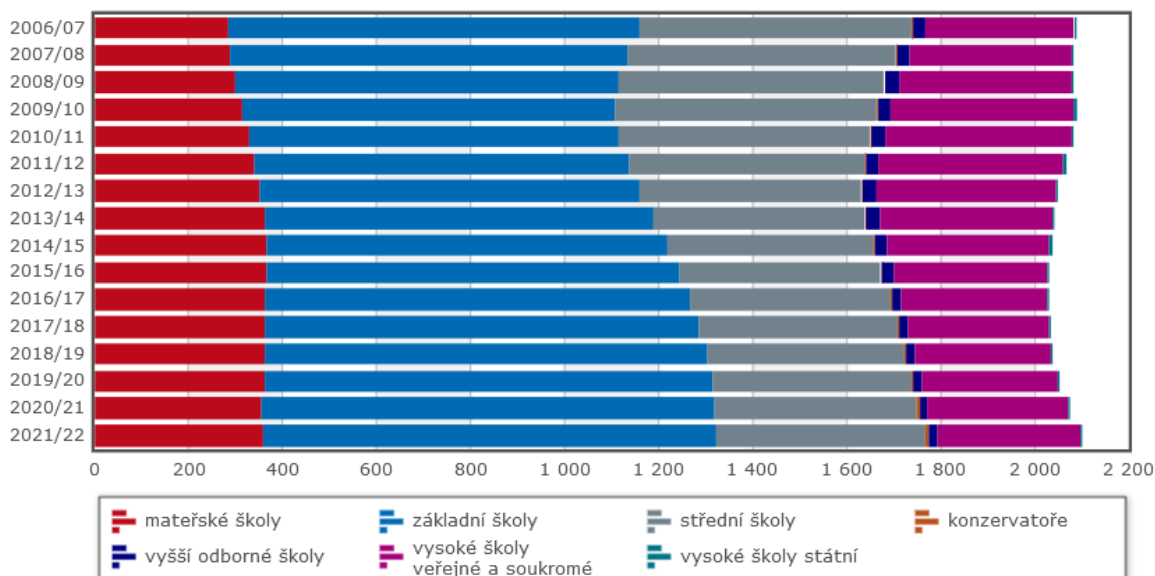
Obrázek 15 Očekávaný vývoj počtu obyvatel ČR dle věkových skupin do roku 2101
(Zdroj: ČSÚ, 2019a)



Obrázek 16 Očekávaný vývoj průměrného věku obyvatel ČR do roku 2101 (Zdroj: ČSÚ, 2019b)

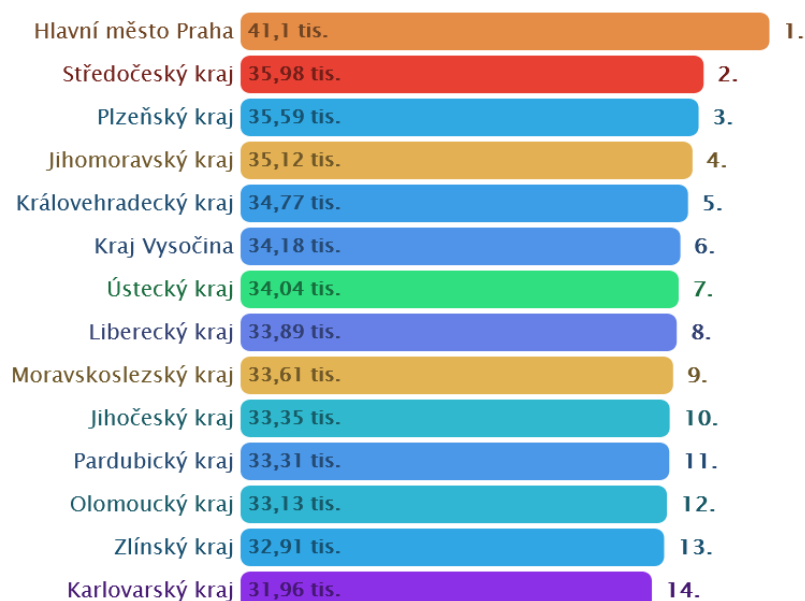
Z uvedených obrázků je zřejmý nevyvratitelný fakt stárnoucí populace České republiky a jeho budoucího snížení počtu obyvatel. To bohužel pocítí všichni občané prostřednictvím státního sociálního systému. Z tohoto důvodu je do nebe volající potřeba reformy důchodového systému, kterou má současné vláda ve svém programu. Průměrný věk dožití se zvyšuje, přičemž v letech 2060–2070 dosáhne 47 let (dnes pouze 42,7 let). To vypovídá o kvalitní zdravotní péči.

Uvažování o pořízení FVE úzce souvisí i s pohledem na ekologii, životním stylem, přemýšlením o používání obnovitelných energiích, recyklací, trendem „zero waste“, tzn. produkováním méně odpadu atp. Veškeré tyto náležitosti jsou spjaty s enviromentální výchovou obyvatel ČR, vztahem k životnímu prostředí a vším prostupující osvětou. V tohoto důvodu je vhodné uvést i vzdělanost obyvatelstva, viz Obrázek 17. Lze předpokládat, že s uvedenými trendy budou nejvíce souznit občané s vysokoškolským vzděláním a konzervátory, jelikož jsou umělecky vzdělaní a mají větší enviromentální citění.



Obrázek 17 Počet dětí, žáků a studentů ve formálním vzdělávání v tisících (Zdroj: ČSÚ, 2023j)

Se současnými enviromentálními trendy souvisí i finanční situace domácností a jejich životní úroveň. Pozitivnímu vztahu k životnímu prostředí a šetrnému životnímu stylu (recyklace, zero waste, udržitelná energie) se daří především mezi lidmi s vyššími příjmy a vyšší životní úrovní. Lidé mající hluboko do kapsy se zaobírají pro ně zásadnějšími problémy, které např. uspokojují primární potřeby dle Maslowovy pyramidy potřeb. Vhodné je tedy uvést přehled hrubých měsíčních mezd v jednotlivých krajích v roce 2021 v pořadí od nejvyšších mezd do nejnižší.



Obrázek 18 Medián hrubých měsíčních mezd v roce 2021 v Kč (Zdroj: ČSÚ, 2022f)

Následně je vhodné nastínit rozdělení domácností podle čistého měsíčního příjmu na osobu během let 2017–2022. Zjištěné údaje jsou uvedeny v procentech.

Tabulka 7 Rozdělení domácností dle čistého měsíčního příjmu na osobu v letech 2017–2022 (Zdroj: ČSÚ, 2023k)

Domácnosti podle čistého měsíčního příjmu na osobu v %	2017	2018	2019	2020	2021	2022
do 6 000 Kč	3,0	2,2	2,0	1,4	1,5	1,2
6 001 Kč – 8 000 Kč	5,7	4,4	3,0	2,4	2,3	1,4
8 001 Kč – 10 000 Kč	9,8	8,6	6,7	5,4	4,5	3,4
10 001 Kč – 15 000 Kč	44,0	41,7	39,0	33,1	26,3	20,9
15 001 Kč – 20 000 Kč	19,8	21,8	23,6	27,0	31,5	30,9
20 001 – 30 000 Kč	12,7	15,2	18,2	20,6	22,3	26,3
30 001 – 50 000 Kč	4,3	5,1	6,2	8,4	9,4	12,9
50 001 Kč a více	0,8	0,9	1,3	1,7	2,2	3,0

Uvedeno je i rozdělení domácností podle právní formy užívání bytu ve stejném období.

Zjištěné údaje jsou taktéž uvedeny v procentech.

Tabulka 8 Složení domácností podle právní formy užívání bytu v letech 2017–2022 (Zdroj: ČSÚ, 2023k)

Složení domácností podle právní formy užívání bytu v %	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ve vlastním domě	38,6	38,7	38,7	38,8	38,7	38,1
v osobním vlastnictví	29,1	28,8	29,6	29,8	29,8	29,2
družstevní	7,9	7,9	7,4	6,9	6,6	6,5
pronajatý	19,0	19,0	19,0	19,0	19,1	19,6
u příbuzných, známých	5,4	5,6	5,4	5,4	5,8	6,6

Údaje v Tabulce 8 potvrzuje i sčítání lidu, domů a bytů z roku 2021, které přineslo následující data o vlastnickém bydlení. Na území Česka bylo v daném roce úhrnně 1 952 668 obydlených nemovitostí, z nichž 1,7 mil. má jako vlastníka fyzickou osobu, 31 tis. vlastní obec či stát, 13 tis. vlastní bytové družstvo, 36 tis. jiná právnická osoba, 144 tis. je ve spolumvlastnictví, necelé 4 tis. vlastní kombinace různých vlastníků a u 8 tis. nebyl vlastník zjištěn. (ČSÚ, 2023l) Následující Tabulka 9 uvádí dílčí data dle rozdělení vlastníka nemovitosti a typu nemovitosti – rodinné domy, bytové domy a ostatní budovy.

Tabulka 9 Složení domácností podle právní formy užívání bytu v letech 2017–2022 (Zdroj: ČSÚ, 2023I)

	fyzičká osoba	obec, stát	bytové družstvo	jiná právnická osoba	spolu-vlastnictví bytu	kombinace vlastníků	nezjištěno
Rodinné domy	1 666 996	6 987	868	13 825	11 670	1 943	7 556
Bytové domy	34 130	15 874	12 124	12 063	131 864	1 232	253
Ostatní budovy	15 176	8 582	238	9 877	594	464	352

I přes fakt, že je Česká republika vlastnickým národem, nemovitost vlastní 79 % obyvatel, se lidé díky vyšším cenám spotřebního zboží a služeb dostávají do finančních potíží. Ty je dále vedou k rozhodnutí vyměnit vlastnické bydlení za nájemní, avšak kvůli zájmu sociální stability společnosti bychom měli udržet vyšší poměr vlastnického bydlení. (Bureš a Partneři, 2022) Touha po vlastním bydlení je zakořeněná i u mladé generace, která však bude mít čím dál větší problém s koupí nemovitosti k vlastnímu bydlení kvůli vysokým pořizovacím cenám a vysokým hypotečním úrokům. (Nová, 2022)

Díky nejistotě plynoucí z tíživé energetické situace v Evropě, razantnímu zvýšení účtů za energie, společně se snahou o částečnou energetickou soběstačnost, bojem s klimatickou změnou a podpoře EU vyrábět zelenou energii se v Česku v minulém roce objevil strmě rostoucí trend fotovoltaiky a nastal boom solárních elektráren. „V roce 2022 bylo instalováno více než 33.000 fotovoltaických elektráren a zájem dál strmě roste. Lidé vidí v domácí fotovoltaice jeden z nejefektivnějších způsobů, jak bojovat s neúnosnými cenami za energie a jak si zajistit soběstačnost.“ (Solární asociace, 2023a) Loňský nárůst počtu střešních FVE na rodinných domech byl rekordní. Celkový výkon nově postavených FVE je 289 megawatt, což představuje nárůst o 366 %. (Solární asociace, 2023b)

7.1.4 Technologické prostředí

Jedním z důležitých technologických faktorů je výběr vhodných solárních panelů, které bude uvažovaný podnik dovážet, jelikož se na trhu objevují:

- Křemíkové panely, které jsou nejznámější a v současné době nejhojněji používané. Poznají se podle temně modré až černé barvy křemíku, jejich účinnost se pohybuje okolo 20–23 % a váží přibližně 26 kg, viz Příloha P IV: Obrázková příloha.
- Amorfní panely, jenž se složen ze slabé křemičité vrstvy na tenkém, ale pevném povrchu. Amorfní vrstva velmi citlivě reaguje na rozptýlené světlo, proto jsou vhodné pro rodinné domy s velkou střechou, která neposkytuje ideální orientaci vůči slunci. Díky jejich lehkosti se hodí na stěny budov, do velkých průmyslových komplexů, na

lehké konstrukce střech výrobních hal a na mobilní instalace, hausbóty a obytné karavany. Fungují s nejnižší efektivitou kolem 11 %.

- Flexibilní panely, které si lze představit jako větší pružnou kreditní kartu. Váží pouze 5,5 kg, proto je jejich užití vhodné na budovy s potřebným nižším statickým zatížením, střechy s horší konstrukcí, hausbóty, obytné karavany či lehké konstrukce střech výrobních hal, které by křemíkové solární panely nemusely unést. Jejich efektivita se pohybuje kolem 21 %, takže je srovnatelná s křemíkovými panely. Obrovskou výhodou je fakt, že se tyto panely neupevňují na konstrukci, ale lepí se přímo na střešní krytinu.
- Bifaciální panely, které vstřebávají energii ze Slunce z obou stran v poměru 60/40 %. Z tohoto důvodu je možné připevnit je horizontálně či s drobným sklonem kupř. na plot a jiné pozemní stavby. Lze je využít v horských oblastech, kde se sluneční paprsky odráží od sněhu jakožto světlejšího povrchu. Dokáží vstřebat okolo 20 % slunečního záření.
- Transparentní neboli polopropustné panely, které si lze představit jako šachovnici, v níž bílé části šachovnice propouští světlo a černá část světlo absorbuje. Tento typ se používá v agrofotovoltaice, tedy ve vinicích, na terasách, na sklenících a zahradních centrech. V ČR není prozatím používán. Jejich účinnost je do 19 %.
- Tandemové panely, jež jsou vhodné pro použití ve Vesmíru, jelikož jsou vyrobeny z materiálu na spektrální citlivost. Na Zemi se kvůli atmosféře používají jen zřídka, avšak v laboratorních podmínkách jsou účinné na 40 %. (Vaněk, 2023a)

V současné době jsou v Česku nejvíce využívané křemíkové panely, avšak své zákazníky si získávají prozatím relativně málo používané flexibilní a bifaciální panely, které svůj potenciál ještě plně předvedou. V Tabulce 10 jsou uvedeny technické parametry vybraných panelů.

Tabulka 10 Technické parametry vybraných typů panelů (Zdroj: vlastní dle Černík, 2023a)

Typ panelu	Výkon ve W	Váha v kg	Rozměry v mm	Použití	Počet v 40ft kontejneru
křemíkový	410	21,5	1 722 x 1 134 x 35	střechy domů	936
	460	24	1 909 x 1 134 x 35	střechy domů	744
	550	29	2 279 x 1 134 x 35	pozemní instalace	620
	600	31	2 174 x 1 303 x 35	pozemní instalace	558
flexibilní	380	5,7	1 840 x 1 040 x 2,5	střechy domů, haubóty, karavany, výrobní haly	1104
bifaciální	550	35	2 384 x 1 096 x 35	pozemní instalace	620
	660	40	2 384 x 1 1303 x 35	pozemní instalace	558

Samotný dovoz solárních panelů není nikterak technicky či technologicky náročný, avšak je zapotřebí si dát pozor na některé skutečnosti, jimiž jsou licence a certifikáty, které jsou požadovány pro evropský trh, a jejich samotná přeprava. Ta bude mezi Čínou a Evropou, přesněji přístavem Rotterdam v Nizozemí, zajišťována lodní kontejnerovou přepravou. Zavedení kontejnerů jako standardizovaných přepravních jednotek zásadně přispělo k rychlejšímu nakládkám a vykládkám lodí v přístavech i ke zkrácení doby samotné přepravy, (Novák, 2015, s. 22) proto je vhodné uvést přehled jejich klasifikace.

Tabulka 11 Klasifikace kontejnerů dle ISO (Zdroj: Novák, 2015, s. 22)

ISO typologie	Běžné označení kontejneru	Vnější rozměry			Max. nosnost (včetně hmotnosti prázdného kontejneru)
		délka	výška	šířka	
1A	40'	12 192 cm	2 438 cm	2 438 cm	30 480 kg
1AA	40' Standard	12 192 cm	2 591 cm	2 438 cm	30 480 kg
1AAA	40' High Cube	12 192 cm	2 896 cm	2 438 cm	30 480 kg
1B	30'	9 125 cm	2 438 cm	2 438 cm	30 480 kg
1BB	30' Standard	9 125 cm	2 591 cm	2 438 cm	30 480 kg
1BBB	30' High Cube	9 125 cm	2 896 cm	2 438 cm	30 480 kg
1C	20'	6 058 cm	2 438 cm	2 438 cm	25 400 kg
1CC	20' Standard	6 058 cm	2 591 cm	2 438 cm	25 400 kg

Z Tabulky 11 je zřejmé, že mají všechny kontejnery stejnou šířku 2 438 cm (8 stop) kvůli lepší manipulaci a jejich skládání do lodí. Pro dílčí kategorie A, B a C je pak vždy stejná i délka kontejnerů. Lze také vyčíst, že se kontejnery s výškou 2 591 cm označují jako 1AA, 1BB nebo 1CC, a to na základě jejich délky. V praxi se takové kontejnery označují jako „Standard“. Pod označení „High Cube“ spadají kontejnery s výškou 2 896 cm, přičemž jsou

nejvyššími standardizovanými kontejnery. I přes fakt, že je povolena maximální hmotnost 20', zn. ft neboli stopého, kontejneru 25 400 kg a 40' kontejneru 30 480 kg, v praxi se těchto hmotností nedosahuje kvůli následné silniční přepravě.

Přeprava kontejnerů se objednává skrze námořního rejdaře, tedy provozovatele nebo majitele lodí, a spediční firmu. V námořní přepravě se rejdař považuje za jeden z nejdůležitějších subjektů přepravního řetězce. V dnešní době se však nezaměřují pouze na námořní část přepravy, ale poskytují a organizují přepravní služby po celém úseku přepravního řetězce včetně vnitrozemské části, jelikož ta přináší největší zisky. Díky tomu je lze také označovat jako Multimodálními dopravními operátory. (Fatlusová, 2022) Doprava kontejnerů a zboží v nich uskladněné mezi Čínou a Českem, tedy lodní i vnitrostátní přeprava, trvá 4–8 týdnů.

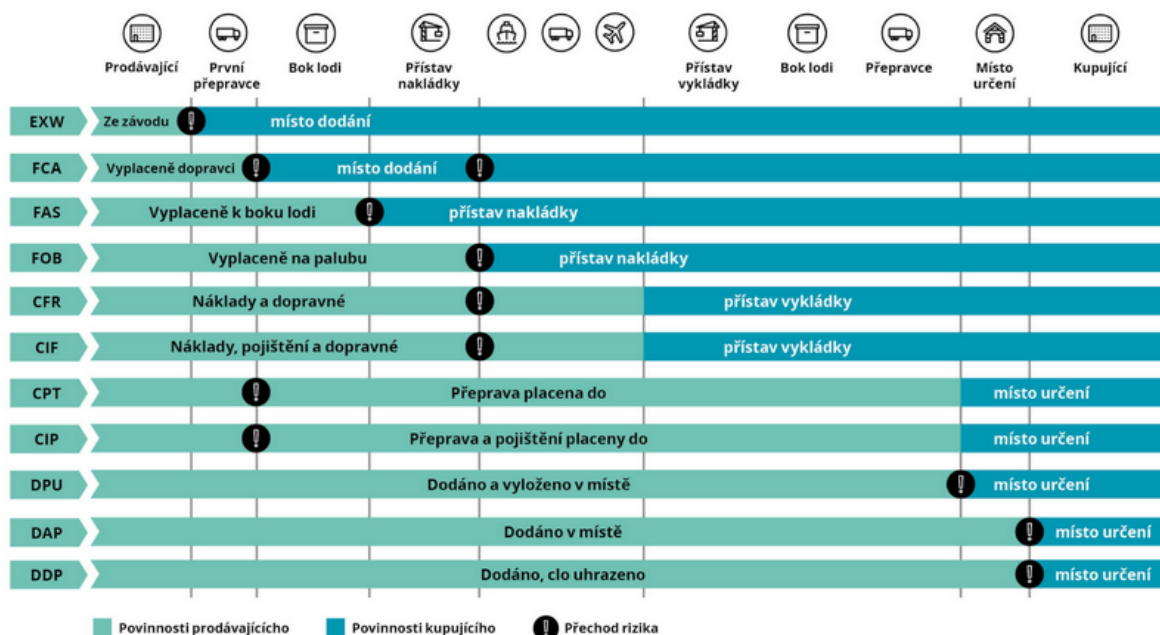
V Tabulce 12 je uvedeno pět nejvýznamnějších rejdařských společností v roce 2022 podle podílu na trhu a počtu provozovaných TEU, což je mezinárodně používaná jednotka pro objem. Jedna TEU je ekvivalentem jednoho 20ft kontejneru. Dále je v tabulce uveden i aktuální počet provozovaných či pronajatých lodí danou společností.

Tabulka 12 Pět největších rejdařských společností roku 2022 (Zdroj: vlastní dle Alphaliner, 2023)

Společnost	Stát	Tržní podíl	Počet TEU	Počet lodí
Mediterranean Shg Co	Švýcarsko	18,2 %	4 832 709	740
Maersk	Dánsko	15,8 %	4 187 534	697
CMA CGM Group	Francie	12,8 %	3 409 776	604
COSCO Group	Čína	10,9 %	2 886 908	464
Hapag-Lloyd	Německo	6,8 %	1 797 138	245

Lídrem mezi rejdaři se v loňském roce stala švýcarská společnost Mediterranean Shg Co s tržním podílem 18,2 %, která po dlouhých letech sesadila na druhé místo dánského rejdařského giganta Maersk, který měl v roce 2021 podíl 16,8 % a v roce 2022 ještě o procento méně.

Celá mezinárodní přeprava se řídí tzv. INCOTERMS® 2020, což je „... zkratka pro anglický termín „International Commercial Terms“ (mezinárodní obchodní podmínky). Jedná se o sadu 11 pravidel, ... Definují, kdo za co během mezinárodních transakcí zodpovídá.“ (TNT, 2020) Tyto mezinárodní obchodní podmínky stanovují všechny povinnosti, rizika a náklady, jež vznikají během přesunu zboží od prodávajícího ke kupujícímu a jsou důležité z důvodu jejich přijímání a dodržování napříč celým světem. Jsou povinnou součástí každé obchodní faktury a výrazně snižují riziko nedorozumění, která by se mohla výrazně prodražit. (TNT, 2020) Jejich přehled uvádí Obrázek 19.



Obrázek 19 INCOTERMS 2020: Převod rizika z prodávajícího na kupujícího (Zdroj: Kadlecová, 2020)

Nejčastěji používané formy přepravy pro solární panely mezi Čínou a Českem jsou:

- EXW (Ex Works) – Ze závodu (sjednané místo dodání): prodávající splní dodání v okamžiku, kdy dá zboží k dispozici kupujícímu v objektu prodávajícího, tedy v závodu, ve skladu. Další formy přepravy si musí zákazník zajišťovat sám pomocí speditérských společností a rejdářů. Po celou dobu přepravy za zboží odpovídá kupující.
- FOB (Free On Board) – Vyplaceně na palubu (smluvní přístav nakládky): prodávající musí dodat zboží na palubu lodi určené kupujícím v určeném přístavu nakládky. Nemusí tak činit on sám, ale může toto dodání na loď zajistit jakýmkoliv způsobem. Riziko ztráty a poškození zboží přechází na kupujícího v momentě dodání zboží na palubu lodi. Od tohoto okamžiku nese veškeré náklady kupující.
- CIF (Cost, Insurance and Freight) – Náklady, pojištění a dopravné (smluvní přístav vykládky a přístav určení): prodávající zajistí přepravu zboží včetně pojištění až do přístavu vykládky a dodá zboží na palubu lodi. V ten moment přechází riziko ztráty a poškození zboží na kupujícího. (Kadlecová, 2020)

S ohledem na tyto přepravní možnosti je v ceně zboží promítnuta i forma přepravy dle předem nahlášených požadavků. Při EXW jde pouze o cenu zboží, při FOB je cena zboží navýšena o přepravu zboží do přístavu nakládky a při CIF je cena zboží navýšena o nejen přepravu zboží do přístavu nakládky, ale i o celou přepravu lodí a potřebná pojištění.

Distribuční elektrická síť není v České republice vystavěna a přizpůsobena k tomu, aby přebytek elektřiny, které domácnosti vyrobí s pomocí FVE, pouštěly do sítě. Z tohoto důvodu je některým nově připojeným FVE zakázáno pouštět tyto přetoky do sítě. Toto povolení závisí na distributorovi, síle trafostanic a lokálnosti dané FVE. Dle docenta Jiřího Vaňka je tato situace diskriminační a musí být sjednána náprava. Předpokládá, že by se tak mohlo stát do roku 2030. Dále uvádí, že další možností je ukládání přebytečné a nespotřebované energie do baterek. (Vaněk, 2023b)

V době 21. století se vyvíjí moderní, výrobní i komunikační technologie závratným tempem a snad každý podnik v českém tržním prostředí je hojně využívá. Nemusí jít o převratné technologické postupy a inovace ve výrobě, ale internet či jiná masmédiá ke komunikaci se zákazníky nebo podnikové informační systémy pro lepší přehled o podniku. Uvažovaný podnik bude používat již zmíněny internet a přidružené sociální sítě, dále si pořídí pokladní systém, bezpečností a kamerový systém, který bude ve všech skladech, účetní systém a systém na řízení a evidenci objednávek a skladových zásob.

7.2 Porterova analýza pěti konkurenčních sil

V tento moment je vhodné provést Porterovu analýza pěti konkurenčních sil, která postupně nastiňuje vyjednávací sílu dodavatelů, vyjednávací sílu odběratelů, hrozbu vstupu potenciální konkurence, hrozbu možných substitutů a rivalitu současné konkurence.

7.2.1 Vyjednávací síla dodavatelů

Za dodavatele uvažovaného podniku lze považovat čínské výrobce solárních panelů, přepravní společnosti, které je budou do Evropy, resp. do Česka, dovážet, pronajímatele skladu, jednorázového dodavatele strojů, které budou usnadňovat manipulaci s paletami plných solárních panelů, a telefonní operátor. Dále bude uvažována pouze multimodálními přeprava, při níž odpadá spedice jakožto dodavatel vnitrostátní přepravy. Jejich vyjednávací síla či pozice je pro podnik zásadní, protože na nich stojí celý podnikatelský záměr. Na začátku podnikání však není potřeba provozovat kancelářské prostory, proto se autorka rozhodla kvůli nižším fixním nákladům kanceláře dále nebrat na zřetel.

Čínské výrobní podniky stanovují ceny panelu dle množství objednaného zboží, velikostí celkových poptávek a samozřejmě dohodnuté exkluzivity. Průměrná výrobní lhůta čínských firem pro solární panely se dle zkušeností Tomáše Černíka (2023b) pohybuje okolo 30 dní, avšak není výjimkou ani lhůta mezi 30–90 dny dle výrobní kapacity každého podniku,

každého výrobního závodu a dle objednaného typu solárního panelu. Žádný čínský dodavatel nevyrábí zboží na sklad, avšak mnoho asijských výrobců solárních panelů zásobuje mezisklady v Evropě patřící přeprodejcům. Ti však nebudou dodavatelem pro uvažovaný podnik. (Černík, 2023b)

Přepravní společnosti si stanovují cenu služby dle množství přepravovaných kontejnerů a sezónnosti, pod čímž si lze představit následující. Sezónou pro evropský a americký trh je bezesporu vánoční období. V tu dobu mají obchodníci největší zně, proto s ohledem na dobu přepravy kontejnerů se zbožím, která se pohybuje mezi 30–90 dny, objednávají přepravu vánočního zboží již mezi červencem a zářím. V tuto dobu je riziko nárůstu ceny. Druhá sezóna vyvolaná Novým čínským rokem, kdy v Číně nikdo výrazně nepracuje a z toho důvodu se obchodníci snaží, aby kontejnery se zbožím odpluly před těmito oslavami, které se pohybují mezi listopadem až lednem. V tuto dobu se opět musí počítat se zvýšenou cenou přepravy. S dalším navýšením a prodloužením doby přepravy lze počítat při zásahu vyšší moci, kdy se např. v přístavu zasekne kontejnerová loď a přístav je tak dočasně omezen nebo kvůli uzavření čínského přístavu díky vládnímu nastavení nulové tolerance proti covidu. V takovém případě stačí jeden nakažený zaměstnanec a zavře se celý přístav. Kontejnerové přepravní lodě tak stojí a vyčkávají, místo aby plnily svůj účel a přepravovaly zboží. Dalším rizikem využívání přepravních společností je fakt, že: *„Jakmile se zboží nalodí na loď, nikde není garantováno, že loď zaprvé dopluje a za druhé dopluje v termínu. To znamená, že když zboží bude na lodi klidně rok, já jako objednatel služby nemám žádné vymáhací právo. Zákazníci jsou tak rukojmí rejdářů.“* (Černík, 2023b) Za multimodální přepravu 40ft kontejneru ze skladu čínského výrobce až po dovezení na místo určení, ať u jde o sklad v Česku nebo místo výstavby FVE, si rejdáři účtují v sezóně mezi 3 500–4 000 \$ a mimo ni okolo 3 000 \$.

Pro čínské výrobce i přepravní společnosti je uvažovaný podnik zanedbatelným odběratelem, proto zde platí pravidlo: Ber nebo nech být.

Majitelé skladů mají pevně stanovenou cenu pronájmu za sklady a vzhledem k současné situaci na trhu s pronájmy objektů a jejich nedostatek nelze očekávat výrazný pokles ceny. Lze se však domluvit na dlouhodobém pronájmu, na což by pronajímatel mohl pozitivně reagovat alespoň nepatrným snížením ceny. Dále je možné dohodnout se na doplňkových službách, např. zabezpečovacím a kamerovém systému, přístup ke kamerovému záznamu, nejlépe jeho propojení s aplikací v autorčinně chytrém zařízení, a platebních podmínkách, pod nimiž si lze představit frekvenci a výši plateb. Výhodou solárních panelů je fakt, že nemusejí

být uskladněny ve vytápěném skladu, jelikož ze své podstaty musí vydržet nízké teploty. Z tohoto důvodu si lze pronajmout i větší garáž.

7.2.2 Vyjednávací síla odběratelů

Za odběratele lze považovat instalační podniky, které staví FVE, a soukromníky, kteří si jen koupí potřebný materiál a v duchu sousedské a kamarádké solidarity si FVE namontují na střechy domů sami. Těch je ovšem zanedbatelné množství a navíc nemohou žádat o dotaci Nová zelená úsporám. K tomu je zapotřebí oprávnění, resp. certifikát od elektromontéra fotovoltaických systémů se státní profesní zkouškou podle §10d Zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií. (Nová zelená úsporám, 2022)

Vyjednávací síla stavebních podniků je přiměřená a odvíjí se od cen solárních panelů. Ty totiž mohou kupovat od překupníků v zahraničí, viz Kapitola 2.7.5 Rivalita současné konkurence, ale musí si sami zajistit přepravu do Česka, resp. na místo stavby FVE. Vyjednávací pozice stavebních podniků se tak odvíjí od cenové politiky a marketingu uvažovaného podniku.

Hlavními odběrateli uvažovaného podniku budou zprvu 3 společnosti, jež staví FVE na střechách rodinných a bytových domů a občas postaví pozemní stavbu. Autorka totiž zná jejich majitele, avšak ti o svém podnikání nechtějí poskytovat žádné informace kvůli jejich vyzrazení, což autorka musí respektovat. Může prozradit jen to, že se jedná o podniky střední velikosti s realizací zakázek na území celé Moravy. Velikost jejich odběru, resp. počet nasmlouvaných kontejnerů, je dále zmíněna v Praktické části v kapitole 8.1 Podnikatelská příležitost.

7.2.3 Hrozba potenciální konkurence

Samotný uvažovaný podnik je potenciální konkurencí pro současné dovozce solárních panelů, avšak málokterý má takovou konkurenční výhodu, tedy kontakt přímo v Číně, který daný čínský trh a kulturu zná, pohybuje se v něm a umí vybrat správného čínského dodavatele vyrábějící opravdu kvalitní solární panely s certifikáty pro evropský trh, viz dále. Hrozba vzniku nové konkurence s danou konkurenční výhodou je tak mizivá. Ovšem je mnoho českých spekulantů, kteří se mohou snažit vydělat na online nákupu solárních panelů bez kontroly kvality a potřebných certifikátů přímo v Číně.

Bariéry vstupu na trh odvozu solárních panelů jsou však pro všechny totožné. Jedná se o potřebu vysokého počátečního kapitálu na nákup a přepravu solárních panelů, popřípadě

pronájem skladovacích prostor, pokud podnik neuvažuje dodávat solární panely přímo na stavby FVE, ale chce držet některé druhy panelů skladem. Pokud by potenciální konkurence tyto bariéry naplňovala, může se do podnikání bez problémů pustit.

7.2.4 Hrozba substitutů

Solární panely, resp. energii z nich získanou, lze částečně či zcela nahradit hned několika způsoby:

- Solárními termickými kolektory, které stejně jako solární panely využívají solární energii, avšak velice odlišně. Solární kolektory přeměňují sluneční záření na teplo, nikoliv na elektřinu. Tyto tepelné kolektory absorbují sluneční záření dopadající na jejich povrch, který tuto energii předává médiu (roztok vody a glykolu). Dané médium zásobuje výměník teplem v podobě horké vody. Na rozdíl od solárních panelů kolektory fungují pouze za slunečného počasí, což vede k výrazným tepelným ztrátám v chladných a zatažených dnech. (PPC Group, 2022)
- Tepelnými čerpadly, na něž se také váže dotace Nová zelená úsporám, avšak fungují na zcela odlišném principu. Čerpadla nevyrábí přímo elektřinu, ale ke svému provozu ji potřebují. Takto poháněné čerpadlo čerpá teplo ze svého okolí (vzduch/voda/země). Převádí tedy geotermální energii na energii pro vytápění, ohřev vody, klimatizaci atp. (Remko, 2022)
- Domácími větrnými elektrárnami, které v poslední době získávají na oblibě díky jejich snadnému zapojení. Jde o větrnou turbínu (horizontální vs. vertikální, lopatková vs. bezlopatková), která využívá povětrnostních podmínek a předává energii dále do systému. „K zachycení a zesílení proudění vzduchu využívá technologii podobnou aerodynamickým prvkům závodních automobilů, díky čemuž funguje i při rychlosti větru pouhých 8 km/h.“ (Kilián, 2022) K jejich efektivnímu fungování jsou zapotřebí vhodné povětrnostní podmínky, které se na území ČR značně liší, a volba ideálního prostranství bez ptačích koridorů. Vhodně umístěná větrná elektrárna vyrábí energii nepřetržitě, tedy i za špatného počasí a v noci, vyžaduje přibližně desetinu prostoru potřebného pro solární panely. (Brázda, 2022)

7.2.5 Rivalita současné konkurence

Trh se solárními panely a FVE je v současné době tak velký, že se všechny subjekty uživí a záleží jen na investovaném kapitálu a zvolené obchodní a marketingové strategii, kdo si ukrojí větší díl koláče, tedy tržního podílu. Autorka pro lepší přehlednost rozdělila sou-

časnou konkurenci do těchto skupin – zahraniční překupník, český velkoobchod, dovozce a stavitel FVE, který si dováží panely z Číny sám.

První skupinu tvoří překupníci s velkými sklady v zahraničí, které jsou umístěny většinou poblíž přístavu kvůli nižším nákladům na přepravu. Tyto sklady jsou zásobovány čínskými výrobními závody na základě dohodnuté exkluzivity. Překupníkům nejde tolik o kvalitu, resp. výkonnost solárních panelů, ale upřednostňují jejich cenovou marži. Cena panelu zakoupena od překupníka je navýšena o lodní přepravu, riziko, že zboží nedopluje, které překupník musel podstoupit, náklady na provoz obrovských skladů (světlo, lidský kapitál...) a samozřejmě jejich marži. Jejich devízou je rychlost dodání zboží po jeho objednání, která jako taková se též promítá do ceny zboží. Zákazník nikde nemá zaručeno, že od překupníků koupí zboží v požadované kvalitě a požadovaném množství. Touto skupinou se v práci autorka nebude dále zabývat, protože sama nedisponuje kapitálem ve výši několika milionů Eur, tak velkými skladovými prostory a skladovými zásobami solárních panelů.

Další skupinou jsou velkoobchody na území Česka. Ti si solární panely samy dovážejí většinou na základě exkluzivní smlouvy, tzn. že mají omezený výběr typů či značek solárních panelů. Zástupcem této skupiny je Elkov elektro a.s. (zkr. Elkov) s divizí Elkov energy, která se zaměřuje na elektromobilitu a fotovoltaické systémy, tedy solární panely, střídače, měniče a regulátory FVE, baterie FVE, konstrukce a další příslušenství pro FVE (Elkov, 2023). Zástupce této společnosti, pan Hnízdil (2023), autorce na veletrhu Amper 2023 prozradil, že exkluzivně zastupují značku Risen Energy, od níž dováží 10 typů panelů, avšak v sortimentu mají i jiné panely. Celkové množství se pohybuje mezi 25–30 typy křemíkových panelů s různou výkonností, přičemž 15 typů je nejvíce poptávaných. I přes fakt, že Elkov je považován za velkoobchod, tak nemají výrazné skladové zásoby a poptávku po solárních panelech stačí pokrývat. Panely objednávají kvartálně. V roce 2022 jich prodali okolo 30 000 panelů a letos jich chtějí prodat dvojnásobek. Výhodou velkoobchodu Elkov je síť partnerů a spřátelené velkoobchody ve Španělsku, které při jakémkoliv výpadku vypomohou.

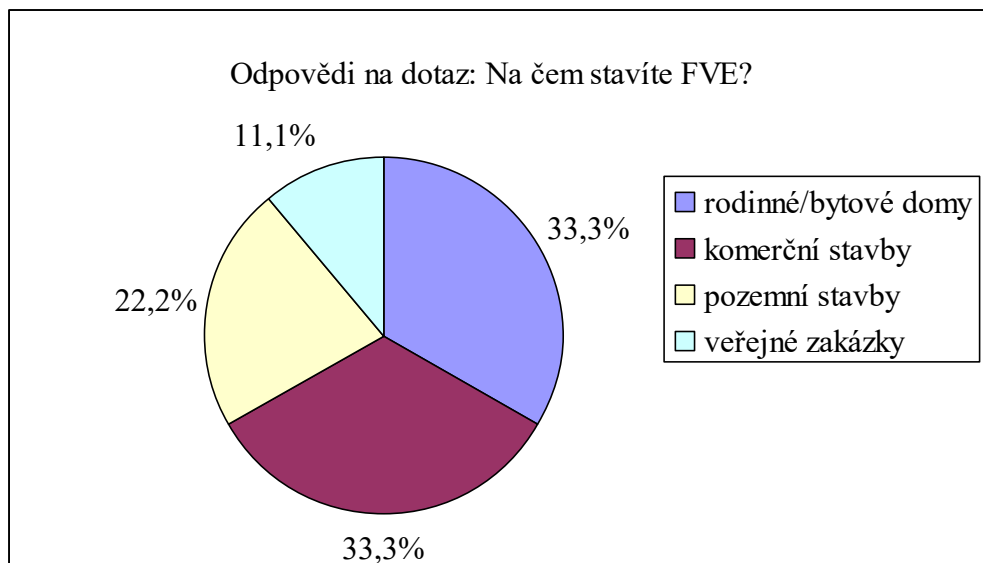
Dovozci jsou početnou konkurující skupinou pro uvažovaný podnik. Na trhu jich je jako hub po dešti, protože každý se snaží na boomu s fotovoltaikou vydělat. Jedná se tedy o tzv. dokonalou konkurenci, přičemž žádná firma nemá větší podíl na českém trhu. Základním problémem této skupiny ale je skutečnost, že by měli mít zboží prodané ještě před tím, než se doveze do evropského přístavu, tudíž si musí nejprve zajistit odběratele a až poté panely nakoupit. Zařídít přepravu totiž zvládne každý.

Poslední a zásadní konkurující skupinou je stavitel FVE, resp. stavební podnik, který si dováží panely z Číny sám a následně staví FVE. Každý podnik se zaměřuje na jiné typy solárních panelů, o jiném výkonu, má jiný doplňkový sortiment, čímž se myslí baterie, střídače, wallboxy atp. Jejich různorodost je stejně jako u předchozí skupiny obrovská. Tato konkurence je napojena přímo na čínské výrobce. Tato skupina však drží malé zásoby solárních panelů, jelikož ví, že je použijí v rámci výstavby FVE. Nemusí tak primárně hledat odběratele solárních panelů, ale majitele nemovitostí.

7.3 Strukturální rozhovor a jeho vyhodnocení

Autorka se zúčastnila veletrhu Amper 2023 konaného v Brně v 21.–23. března 2023, kde se zástupci třech konkurentů a potenciálních zákazníků – T.C.S. Company s.r.o. (dále jen TCS), panem Vojtěchem Pokorným (2023), která má sídlo v Ostravě, ELSPACE s. r. o. (dále jen Elspace), panem Liborem Růčkou (2023), jejíž sídlo je v Brně a SIMBA POWER s.r.o. (dále jen Simba), panem Černíkem (2023c) sídlící v Olomouci provedla strukturální rozhovor. Byl vytvořen dotazník, viz Příloha P I: Řízený rozhovor a byla stanovena hypotéza: Skupina konkurence označená jako stavitelé FVE je ochotna začít nakupovat solární panely od uvažovaného podniku. Současně však chtěla zjistit, jak je daný trh nasycen a jestli se uvažovaný podnik uživí. Z informací, které autorka z takto připravovaného rozhovoru získala, vyhodnotila následovně.

Všechny dotázané podniky jednak solární panely dováží a následně je montují v rámci FVE nebo je mají na skladě. $\frac{2}{3}$ dotázaných si je sami dováží z Číny a jeden podnik odebírá panely od zahraničních překupníků po Evropě. V rámci tohoto dotazu se autorka dále dozvěděla, že všechny společnosti neplánují a nechtějí vyměnit svého dodavatele, protože mají podepsané buď exkluzivní smlouvy, nebo dohodnuté množstevní slevy a používaný způsob jim vyhovuje. Na další otázku: „Na čem stavíte FVE?“ odpověděli dotázaní tak, jak je uvedeno v Obrázku 20.



Obrázek 20 Odpovědi na dotaz: Na čem stavíte FVE? (Zdroj: vlastní)

Z koláčového grafu jasně vyplývá, že všichni se zaměřují na rodinné a bytové domy a komerční stavby, $\frac{2}{3}$ se zajímají i o pozemní stavby. O veřejné zakázky nikdo primárně neobjevuje, ale když v nich vidí příležitost, tak jeden dotázaný nemá problém naplnit obtížné požadavky a pustit se do jejich realizace.

100 % dotázaných pomáhá svým zákazníkům s byrokracií v podobě vyřízení dotace Nová zelená úsporám, což je obrovským marketingovým tahem, přičemž jedna společnost dokonce spolupracuje s bankou, která vyřizuje půjčky na výstavbu FVE. Všichni dotázaní mají povědomí o existenci flexibilních panelů, ale na výstavbu FVE je používá jen jeden z nich, což je způsobeno tím, že nejsou vyžadovány koncovými zákazníky. Poptávku po flexibilních panelech by však mohly pozitivně ovlivnit informace o jejich výhodách v povědomí široké veřejnosti. Všechny podniky se solárními panely dováží i baterie a střídače a jeden podnik si z Číny dokonce dováží carporty a wallboxy. I přes fakt, že někteří dotázaní lákají koncové zákazníky na maximální dobu výstavby FVE do 30 dní (bez schválení dotací), se drtivá většina FVE na střeších rodinných domů stihá realizovat do 3 měsíců. Všichni dotázaní se shodli na oblíbenosti panelů s výkonem 460 W. Zajímavé je i to, že 100 % dotázaných má na výstavbu FVE externí pracovníky, tudíž je primárně nezaměstnává, ale fungují přidruženě k podnikům. Počet zaměstnanců je u dotázaných velice individuální, přičemž $\frac{1}{3}$ vybrala variantu 0–9 zaměstnanců, $\frac{1}{3}$ zvolila možnost 10–19 a zbylá $\frac{1}{3}$ zaškrtnula 20–29 zaměstnanců.

Autorka očekávala, že se podniky budou zaměřovat na své okolí v rámci geografického rozdělení, což se jí skrze otázku: „V jakém kraji působíte?“ potvrdilo. Podniky se zaměřují

na Jihomoravský kraj, Olomoucký kraj, Zlínský kraj a celou Moravu. Pokud se jim však naskytne obrovská zakázka pozemní stavby FVE, tak je místní příslušnost takřka nerozhodující. Nikdo z dotázaných zatím FVE v zahraničí nestaví, ale dva z nich plánují přeshraniční spolupráci se slovenskými stavebními firmami. Budou tedy fungovat jakožto dodavatel materiálu a zkušeností.

Poslední otázka dotazníku je zaměřena na uvedení pořadí reklamních nástrojů podle přílivu zákazníků. Výsledky jsou zaznamenány v Tabulce 13.

Tabulka 13 Oblíbenost vybraných reklamních nástrojů dle přílivu zákazníků (Zdroj: vlastní)

Prvek/známka	1	2	3	4	5	6	7
osobní doporučení	2	1	0	0	0	0	0
sociální sítě	1	1	1	0	0	0	0
webové stránky	0	1	2	0	0	0	0
bannery	0	0	0	2	1	0	0
letáky a katalogy	0	0	0	1	2	1	0
veletrhy a výstavy	0	0	0	0	0	2	0
noviny	0	0	0	0	0	0	3

Z této tabulky jasně vyplývá, že trojici nejvyužívanějších reklamních nástrojů vyhrává osobní doporučení, přičemž to podnikům zajišťuje dostatečné množství klientely, v závěsu se umístily sociální sítě a webové stránky. Zbylé reklamní nástroje dva z dotázaných ani v první moment nechtěly hodnotit kvůli jejich nevyužívání. Poté však uvedly pořadí všech nástrojů.

Během rozhovoru autorka od všech dotázaných nezávisle na sobě zjistila, že neplánují a nechtějí vyměnit svého dodavatele, tudíž byla hypotéza vyvrácena. Z celého rozhovoru ale vyplývá, že trh s fotovoltaikou není nasycen, proto se uvažovaný podnik má šanci uchytit a uživit.

7.4 Hodnotová analýza konkurence

V rámci této analýzy jsou vybrány 3 velkoobchodní společnosti, které uvažovanému podniku budou konkurovat a u nichž lze dohledat nejvíce informací jak o dané firmě, tak o jejich produktech.

První konkurenčním podnikem je ifTECH s.r.o. se sídlem v Horních Moštěnicích a skladovými prostory v Olomouci. Vznikl v roce 2008 a od té doby nasbírali mnoho zkušeností.

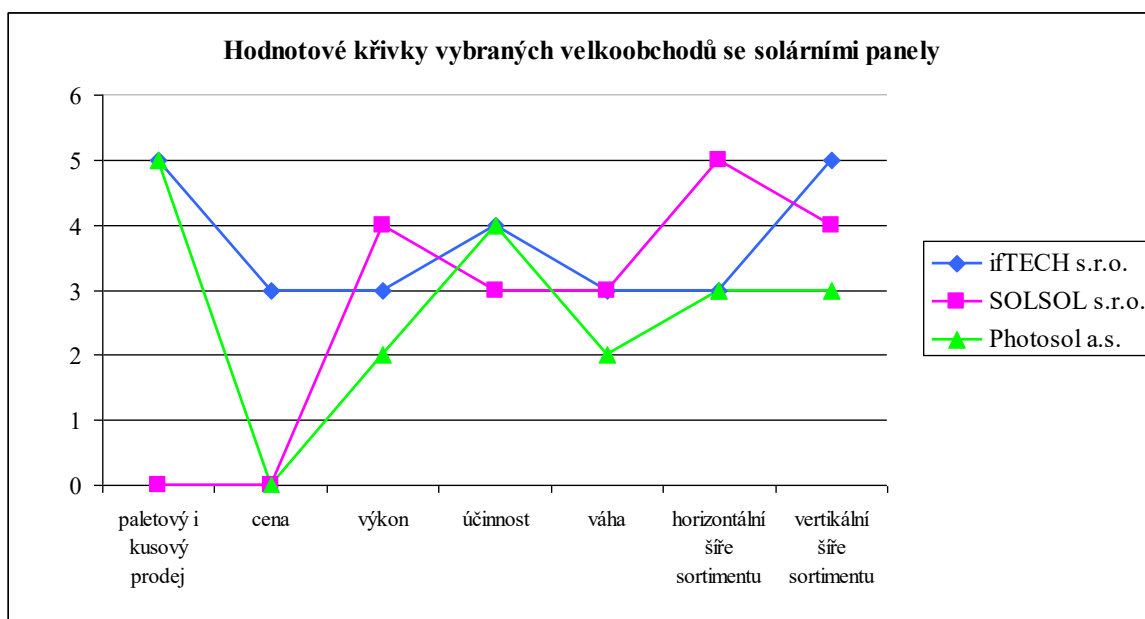
Tvrdí o sobě, že mají nejširší sortiment produktů v Česku a na Slovensku, značkové a kvalitní komponenty a skladem více než 15 000 ks panelů. Zároveň nabízí špičkový zákaznický servis, technické poradenství, věrnostní program s lepšími cenami a také možnost vrácení nepoužitého zboží do 14 dní. Jejich slogan je „*Snažíme se vždy udělat pro zákazníka maximum.*“ A jejich cílem je oboustranná spokojenost. (Iftech, 2023a) Nabízí paletový a kusový prodej křemíkových solárních panelů tří značek, a to Canadian solar, Trina solar a München Energieprodukte. Jejich solární panely se pohybují v cenovém rozpětí od 2 946 Kč s DPH za panel o výkonu 395Wp do 4 664 Kč s DPH za panel s výkonem 550Wp. Výsledná účinnost jednotlivých solárních panelů se pohybuje v rozpětí 19,9–21,5 % a váží 21,3–24 kg, přičemž platí pravidlo, že čím výkonnější panel, tím vyšší účinnost, cena i váha. (Iftech, 2023b) Šíře jejich sortimentu je úctyhodná, jelikož nabízí konstrukce na FVE, baterie, solární měniče, rozvaděče a dobíjecí stanice pro elektroautomobily. (Iftech, 2023c)

Druhou sledovanou konkurencí je velkoobchod SOLSOL s.r.o. se sídlem v Brně a hlavním skladem v Olomouci. Na Českém trhu funguje od roku 2012, přičemž od té doby začala postupně dovážet panely z celého světa. Jedná se o značky AUO, AEG, BAUER SOLAR, BISOL, Canadian Solar, SOLITEK, SUNPOWER, EXE Solar, Energetica, Solaredge, TopCON a několik dalších. (Solsol, 2023s) V jejich sortimentu jsou křemíkové a bifaciální panely o výkonu mezi 350–600 Wp, s účinností pohybující se mezi 19,09–21,3 % a váhou mezi 19–34,5kg. (Solsol, 2023b) Tento velkoobchod však nemá zpřístupněné ceny široké veřejnosti. Lze jen odhadovat, že se ukáží až po přihlášení do interního systému velkoskladu. V rámci doplňkového sortimentu nabízí pouze přenosné solární panely o výkonu 100 WP, střídače a baterie, avšak realizují i stavby FVE.

Třetím porovnávaným velkoobchodem je Photosol a.s. se sídlem v Plzni a skladem v Touškově. (Photosol, 2023a) Nabízí kusový i paletový prodej solárních panelů, zakládají si na osobním přístupu ke každému partnerovi, snaží se dlouhodobě udržet nízké ceny a vlastní sklad o rozloze 5 500 m². Nabízí solární panely značek Jinko Solar, Risen, JA Solar. (Photosol, 2023b) Výkon jimi nabízených panelů se pohybuje mezi 445–470 Wp s účinností 20–21,2 % a váhou kolem 24,7 kg. Tento dovozce opět neuvádí žádné cenové rozpětí nabízených solárních panelů a na jejich stránkách ani není prostor pro přihlášení se do velkoobchodní sekce. Navíc na jejich webu nejsou k nahlédnutí ani produktové listy. Za to uvádí, že nabízejí i měniče, baterie a nabíjecí stanice.

Před vytvořením hodnotové křivky je nejprve nutné vybrat a uvést hodnotová kritéria a jejich škálování. Mezi hlavní kritéria bezesporu spadá možnost, zdali ohodnocení nabízí paletový

i kusový prodej, dále cena, výkon a účinnost solárních panelů. Dalšími sledovanými faktory jsou horizontální šíře sortimentu (nabídka různých typů panelů) a vertikální šíře sortimentu, na kterou jsou považovány jiné, doplňkové produkty. Jejich škálování je stanoveno na principu čím vyšší hodnota či rozpětí, tím vyšší hodnocení v rozmezí od 1 do 5, viz Obrázek 21. Dva z hodnocených velkoobchodů neuvádí ceny panelů, proto jsou v této kategorii hodnoceny 0, navíc žádný z nich nenabízí flexibilní panely, které jsou mnohem lehčí se stejnou účinností, proto se autorka rozhodla nepoužít 5 v rámci kategorie váhy.



Obrázek 21 Hodnotové křivky porovnávaných velkoobchodů se solárními panely (Zdroj: vlastní)

Z hodnotových křivek jasně vyplývá, že s viditelným náskokem zvítězil velkoobchod ifTECH s.r.o., který se nedostal pod hranici 3, což značí průměr, v žádné sledované oblasti. Na druhém místě je SOLSOL s.r.o. a to z důvodu, že nenabízí paletový i kusový prodej a nemá na svých stránkách uveden ceník zboží. Na třetím, tedy posledním místě se umístil velkoobchod Photosol a.s., jenž sice nabízí kusový i paletový prodej, ale u žádného zboží neuvádí ceny, výkon a váha panelů je horší oproti jeho dvěma konkurenčním velkoobchodům a dokonce ani nenabízí produktové listy solárních panelů k nahlédnutí.

7.5 SWOT analýza

Nyní je na místě veškeré zásadní údaje z vnějšího prostředí uvažovaného podniku rozlišit na příležitosti a hrozby do SWOT analýzy. Zároveň autorka uvedla 2 silné a 2 slabé stránky podniku.

Tabulka 14 SWOT analýza uvažovaného podniku Sunen, s.r.o. (Zdroj: vlastní)

Silné stránky (Strengths)	Slabé stránky (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Přímý kontakt v Číně 2. Předjednání zákazníci s velkým odběrem zboží 3. Jasná vize autorky/majitelky 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nízká šíře sortimentu 2. Nezkušenost v oboru 3. Nemoc skladníka
Příležitosti (Opportunities)	Hrozby (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Právní podpora výstavby FVE v ČR 2. Unijní normy pro zelenou energii 3. Pozitivní pohled na ekologii 4. Enviromentální výchova 5. Zvyšující se úrokové sazby a inflace 6. Zvýšení cen energií 7. Stabilní trend stavební produkce 8. Mizivé povědomí o flexibilních solárních panelech 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Špatná finanční situace domácností/majitelů domů a bytů 2. Stárnoucí populace + neochota ke změnám 3. Obrovská rivalita mezi současnou konkurencí 4. Pokračující zastropování cen elektřiny 5. Sezónnost kontejnerové přepravy 6. Zákaz pouštět přetoky z FVE do sítě 7. Neochvějná vyjednávací pozice dodavatelů 8. Dostatečné množství substitutů 9. Snížení cen energií

8 PROJEKTOVÁ ČÁST

Tato část se zaměřuje na ucelený koncept podniku Sunen, s.r.o., který bude dovážet solární panely z Číny do České republiky. Nejprve je však zapotřebí charakterizovat podnikatelskou příležitost, stanovit vize a cíle podniku a poté vymežit model podnikání. Na tomto základě je poté vhodné postavit marketingovou strategii, vytvořit marketingový mix, provést ekonomické a rizikové zhodnocení skrze propočtu počátečního kapitálu, návratnosti investice a prognózy peněžních toků. Na konci projektové část nesmí chybět zhodnocení celého návrhu a doporučení realizace.

8.1 Identifikace podniku – titulní strana

Podnikatelský plán

Marcela Stolariková

Vypracovala:	Marcela Stolariková
Obchodní jméno:	Sunen, s.r.o.
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Zapsána:	Krajský soud v Olomouci
Datum zápisu:	nejpozději 1. 6. 2023
Sídlo společnosti:	Sokolská 531/12, Olomouc 779 00
Kapitál:	základní, vklad: 17 000 000 Kč
Spol. s vkladem:	Marcela Stolariková – vklad: 17 000 000 Kč, splaceno: 100 %, obchodní podíl: 100 %
Statutární orgán:	Marcela Stolariková
Předmět podnikání:	Zprostředkování obchodu a služeb Velkoobchod a maloobchod Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků Reklamní činnost, marketing, mediální zastoupení
Odpovědná osoba:	Marcela Stolariková

8.2 Výchozí idea podnikání

Cílem tohoto business modelu je vytvořit věrný a poctivý koncept pro založení obchodní společnosti Sunen, s.r.o. (dále jen Sunen) v oboru nákupu a dovozu solárních panelů z Číny do Česka. Sídlo společnosti bude zapsáno na trvalé adrese hlavního a jediného společníka, protože k objednávání zboží a zajišťování přepravy nejsou zapotřebí jakékoliv kancelářské prostory.

Stěžejní součástí business modelu je vysvětlení podnikatelské příležitosti a konkurenční výhody, stanovení vizí podniku i jeho cílů, dále stanovení modelu podnikání a marketingové strategie, charakteristika uvažované služby, stanovení koncové ceny služby, samotné přepravy a dodání na místo určení, možné formy propagace, zvážení potřeby zaměstnance jakožto lidského kapitálu, popis dílčích procesů a plánování. Součástí každého business modelu by mělo být zhodnocení nápadu z pohledu finanční náročnosti a možných rizik, proto je dále nastíněn základní finanční plán, díky němuž se zjistí, zdali vložený kapitál 17 000 000 Kč pokryje náklady na nákup a dovoz 10 kontejnerů s vybranými solárními panely, tedy zdali je tato částka pro obor solárních panelů dostačující. Dále se odhalí, jestli budou naplněny i další podmínky pro vznik Sunen a to měsíční zisk podniku Sunen ve výši 50 000 Kč od ledna roku 2024 a doba návratnosti investice nastane do konce roku 2026. V závěru bude poskytnuto zhodnocení celého nápadu a posouzení realizace.

8.3 Podnikatelská příležitost

Nově vznikající podnik Sunen naplno využije tržní příležitost, která se mu nabízí, a to dovoz solárních panelů přímo od čínských výrobců až na stavby FVE v Česku. Jde o důvěryhodný kontakt přímo v Číně, který zná místní zvyklosti, tradice a obchodní náležitosti, je schopen domlouvat jednotlivé objednávky přímo u výrobců, zjišťovat potřebné technické i provozní informace panelů, protlačovat objednávky podniku Sunen na čekající listině zákazníků jednotlivých výrobců solárních panelů atp. To vše samozřejmě za úplatu. Jako klíčového člověka z Číny si podnik musí považovat a předcházet.

Další výhodou je fakt, že autorka zná 4 majitele firem, jež FVE staví a přislíbili jí odbyt v podobě 60 kontejnerů plných solárních panelů ročně. Navíc každá z těchto firem má své skladové prostory.

Podnik Sunen se svým založením přichází v pravý čas, protože právě nyní se v Česku začínají hojně stavět FVE kvůli zvyšování cen elektřiny a lidé jsou velice dobře informováni

o dotaci Nová zelená úsporám a chtějí ji naplno využít. Platí LEX OZE I. a očekává se schválení LEX OZE II. Na unijní úrovni platí směrnice RED I. a RED II., které musí Česká republika naplnit, protože se k nim zavázala, těsně před schválením je plán REPowerEU a obecně se zvyšuje trend spotřeby zelené energie.

8.4 Vize a cíle podniku

Vize podniku Sunen je spojena s přesunem solárních panelů z Číny do Česka za co nejkratší možný termín. S ohledem na konkurenční výhodu, kontakt v Číně, je pravděpodobné, že objednávky solárních panelů podniku Sunen budou u výrobců upřednostněny, budou podepsány exkluzivní smlouvy o zastoupení v ČR, díky čemuž se může zkrátit doba zhotovení jednotlivých objednávek solárních panelů a ty pak mohou být přednostně vyexpedovány od výrobce do Evropy.

Realizace business modelu na dovoz solárních panelů je kromě odhalení finanční náročnosti nákupu a dovozu 60 kontejnerů solárních panelů podmíněna tímto krátkodobým cílem – dovezení alespoň 10 kontejnerů plných panelů, jejichž odbyt nastane během čtvrtého kvartálu roku 2023, a měsíční zisk podniku Sunen ve výši 50 000 Kč od ledna roku 2024. Dalším krátkodobým cílem je dosažení návratnosti počáteční investice ve výši 17 000 000 Kč dovozem solárních panelů do konce roku 2025. Mezi střednědobé cíle v horizontu 3–5 let spadá objednat 90 kontejnerů během roku 2025 s tím, že mohou být dovezeny až v roce 2026. Dlouhodobým cílem v období 6–10 let je dovážet 120 kontejnerů ročně a začít stavět FVE na stavbách rodinných/bytových domů a pozemních stavbách sám.

8.5 Model podnikání

Uvažovaný podnik se s ohledem na své zákazníky bude řídit zásadou Lean Startup, což v praxi znamená, že se autorka bude každé dva měsíce ujišťovat skrze soukromý rozhovor se svými známými, že 4 příslibení odběratelé – firmy stavějící FVE a koneční spotřebitelé nezměnili preference v odebíraných, používaných a montovaných typech solárních panelů v rámci FVE. Pokud by nastala jakákoliv změna a tyto firmy by chtěly dovážet jiné typy solárních panelů či stejné typy s jiným výkonem, autorka tak na základě závazných objednávek učiní. Dané informace však potřebuje znát alespoň s měsíčním předstihem, aby její kontakt v Číně měl čas navázat obchodní spolupráci s jiným výrobcem a případně s ním domluvit lepší podmínky. Kvůli tomuto faktu si autorka zvolila soukromý rozhovor s majiteli firem s dvouměsíční periodou, aby měla časovou rezervu.

S ohledem na rozdíly mezi business modely Canvas a Lean Canvas je dále použit model Lean Canvas. Autorka se tak rozhodla z důvodu zaměření na vznik nového podnikatelského subjektu – podniku Sunen, orientace tohoto modelu na snahu zajistit Sunen co největší akceschopnost, lepšího uvědomění si možných problémů a komplikací, odhalení neférových výhod konkurence a hlavně kvůli dynamičnosti prostředí se solárními panely, které se rychle mění a vyvíjí kvůli české i unijní legislativě i požadavkům samotného trhu a koncových spotřebitelů.

8.6 Business model Lean Canvas

Nyní je vhodné nastínit jednotlivé komponenty a funkce modelu Lean Canvas, které odpovídají na klíčové otázky fungování podniku Sunen. Vytvořené plátno je k nahlédnutí v Příloze P II: Business model Lean Canvas.

8.6.1 Zákaznické a uživatelské segmenty

Zákazníci uvažovaného podniku Sunen tvoří jiné skupiny než uživatele dovezených solárních panelů. Zákazníky je možné rozdělit na dvě skupiny – firmy, které staví FVE a soukromníky, kteří si solární elektrárny na střechách svých domů plánují postavit sami. Ti ovšem nemohou žádat o dotaci Nová zelená úsporám, proto jich bude nepatrné množství a podnik Sunen se na ně nebude nikterak zaměřovat. Pokud by tak učinil, mohl by velice rychle zkrachovat. Hlavní a jedinou skupinou zákazníků jsou tak firmy stavějící FVE, které si solární panely nedováží z Číny sami. Je jich nepřehledné množství. Podnik Sunen má tu výhodu, že jeho majitelka zná osobně 4 majitele firem stavějících FVE a má od nich příslib budoucího odběru kontejnerů se solárními panely. Mezi uživatele solárních panelů spadají majitelé rodinných a bytových domů, majitelé pozemků, komerčních staveb a samozřejmě veřejné instituce, protože ty též vlastní majetek a vypisují veřejné zakázky. O tyto skupiny se však zajímají firmy, které staví FVE, což podnik Sunen není.

8.6.2 Problémy a jejich řešení

Mezi hlavní problémy zákazníků lze zařadit nedostatkové zboží solárních panelů, kdy se na výstavby jednotlivých FVE čeká až rok. Dále jde o špatné naplánování dílčích objednávek zboží zákazníků a dlouhé čekací lhůty na dodání panelů, ať už by zdržení nastalo u výrobce či při samotné přepravě. U nákladní dopravy by mohlo dojít ke zdržení způsobené hromadou dopravní nehodou, sněhovou kalamitou či zničením nákladu. U přemístění zboží kontejnerovou lodní dopravou může nastat hned několik komplikací. Rejdaři se sice snaží odbavit

jednotlivé lodě v co nejkratším čase, avšak nemohou predikovat uzavření přístavu, potopení lodi, její zdržení v „zácpě“ či neočekávanou kalamitu, např. zaseknutím jiné lodě v přístavu. Tyto problémy jsou většinou řešeny posunutím termínu jednotlivých výstaveb FVE, za což v některých případech hrozí finanční pokuty. Jistým řešením je mít skladové zásoby, přičemž to se málokteré firmě stavějící FVE daří kvůli potřebě solárních panelů na jiných stavbách FVE či z důvodu dlouhých čekacích lhůt u výrobců. Další možností, jak pozdržení či špatné načasování zboží řešit, je danou „díru“ zalepit solárními panely od překupníků v Evropě, kteří od výrobců odebírají v obrovských objemech, proto jsou jimi upřednostňováni. Pokud se jedná o firmu, která primárně nakupuje solární panely od daných překupníků, zná přibližné termíny dodání panelů, avšak jejich cena je navýšená.

Další nepříliš příjemná skutečnost by mohla nastat v případě, kdy se změní preference uživatelů, resp. budou vyžadovat jiný typ či výkon solárních panelů, nebo vzniknou restriktce ze strany ČR či EU na určitý typ panelu. V takových případech je doporučeno držet nepříliš velké skladové zásoby panelů. Doporučené množství je cca ½ kontejneru, což vychází na 15 FVE na střechách rodinných domů.

Vhodným řešením všech nastíněných situací dle podniku Sunen je mít dostatečné, avšak ne přehnané skladové zásoby, lépe plánovat pravidelné objednávky za co nejnižší ceny. Těch je podnik Sunen schopen dosáhnout skrze konkurenční výhodu, viz kap. 8.4.7. Neférová / konkurenční výhoda, podepsání exkluzivních smluv a množstevní slevy.

8.6.3 Nabízená hodnota

Podnik Sunen bude nabízet svým zákazníkům zajištění a dovoz jednotlivých typů solárních panelů v dostatečném množství bez obtížné a nadbytečné administrativy až na místo stavby FVE či skladu. Toto řešení zákazníkům nabízí objednání a dodání solárních panelů bez nesení odpovědnosti za zboží během jeho přepravy, kdy zákazníci neponesou žádné riziko ztráty zboží při nedopnutí či potopení lodi. Sunen bude svým zákazníkům zajišťovat další služby, jimiž jsou reklamace nefunkčních panelů a jejich náhrada. To bude vyřizovat spolupracovník z Číny přímo s příslušnými výrobci. Na základě odebraného většího množství panelů budou dohodnuty nižší ceny v rámci množstevních slev, což je pro stavební podniky jistou výhodou.

8.6.4 Zdroje příjmů a struktura nákladů

Je zcela logické, že podnik Sunen nechce a nemůže nést veškerou finanční zátěž za veškeré objednávky solárních panelů, proto od svých zákazníků bude požadovat zálohy za objednané zboží ve výši $\frac{1}{2}$ konečné ceny. Zbytek cen bude společně s dopravou vyfakturován po dodání solárních panelů. Při příslibu 60 kontejnerů ročně bude podnik Sunen objednávat s dvouměsíčním rozestupem.

Náklady na provoz Sunen lze rozdělit na fixní a variabilní náklady. Mezi fixní náklady bude patřit mzda majitelky podniku ve výši 30 000 Kč, finanční odměna spolupracovníka z Číny, která se dohodnuta ve výši 20 000 Kč, skladník na DPP s odměnou 5 000 Kč měsíčně a pronájem skladových prostor, resp. zděné garáže se zabezpečovacím a kamerovým systémem za měsíční nájem ve výši 5 000 Kč (Ferianec, 2023). Do fixních nákladů bude zahrnut i paušál telefonu ve výši 500 Kč, náklady na dopravu majitelky na schůzky a výdaje na obchodní schůzky v kavárnách ve výši 5 000 Kč. Kancelářské prostory mít podnik Sunen zpočátku nebude z důvodu snížení finanční zátěže při zahájení podnikání. Mezi variabilní náklady patří $\frac{1}{2}$ cen solárních panelů, které neplatí zákazníci dopředu, ale až po jejich dodání a celá přeprava včetně potřebného pojištění zboží. Výše ceny přepravy a pojištění se liší dle množství přepravovaných kontejnerů a sezónnosti, která je popsána v kapitole 7.2.1 Vyjednávací síla dodavatelů. Nesmí však být opomenut ani jednorázový nákup paletového vozíku s délkou vidlic 1500 mm a nosností 2 000 kg, který bude podnik stát 16 500 Kč (B2B Partner, 2023), díky němuž bude moci autorka či brigádník snadno manipulovat s paletami plných solárních panelů. Dalším jednorázovým nákladem je výroba 500 ks vizitek za 171 Kč (Bizay, 2023).

8.6.5 Marketingové kanály

K získání, resp. upevnění vztahu s prvními 4 zákazníky bude podnik Sunen využívat zprvu osobní schůzky majitelky s jejich majiteli, přičemž již je vytvořeno logo podniku Sunen, viz Obrázek 20, budou založeny webové stránky a profily na sociálních sítích, které bude majitelka sama spravovat, tudíž nepředstavují nadbytečné fixní náklady. Internetové stránky budou obsahovat nejen základní informace o podniku, ale také informace o sortimentu, fotografie a tzv. datasheety jednotlivých solárních panelů, viz. Příloha P III: Technické listy. Jsou to katalogové listy s veškerými technickými parametry.

Nebude chybět záložka s odbornými články o jednotlivých typech solárních panelů, přičemž odkaz na ně bude majitelka sdílet na sociálních sítích a v poslední záložce budou uvedeny veškeré potřebné kontakty.

Majitelka ve svém okolí rozhlásí, v čem podniká a slíbí jednorázovou odměnu ve výši 2 % z objemu zakázky, přičemž tato odměna bude vyplacena až po uzavření a realizaci daného obchodu. Později bude majitelka využívat reklamní bannery a bude se zúčastnit veletrhu zaměřeného na solární energii. Navíc by měla různými marketingovými nástroji (webovými stránkami, sociálními sítěmi, bannery, letáky na veletrhu, rozhovory a odbornými články) zvyšovat povědomí veřejnosti o flexibilních panelech, v nichž vidí nevyužitý potenciál.



Obrázek 22 Logo podniku Sunen, s.r.o. (Zdroj: vlastní)

8.6.6 Indikátory úspěchu

Za klíčové metriky pro měření úspěchu podniku Sunen autorka stanovila tržby za jednotlivé kvartály, které souvisí s množstvím a velikostí objednávek v podobě kontejnerů plných solárních panelů, rychlé řešení objednávek a možných reklamací ku prospěchu zákazníků Sunen a podepsání exkluzivních smluv s výrobcí vybraných solárních panelů.

8.6.7 Neférová / konkurenční výhoda

Za obrovskou konkurenční výhodu autorka považuje navázaný obchodní kontakt se spolupracovníkem z Číny, který bude podnik Sunen zastupovat při obchodních jednáních přímo s čínskými výrobci. Díky němu podnik získá lepší ceny zboží, posune objednávky podniku Sunen na začátek seznamu všech objednávek, čímž bude moci podnik Sunen počítat s kratší dobou výroby objednaných solárních panelů, která se pohybuje kolem 3–4 týdnů. Tento člověk zároveň bude provádět kontroly u výrobců, hlídat potřebné certifikáty a provádět inspekce ve fabrikách atp. Další konkurenční výhodou je povědomí o existenci flexibilních panelů. Díky této skutečnosti se Sunen musí snažit o podepsání exkluzivní

smlouvy na dovoz tohoto typu solárních panelů do Česka. Za další výhodu lze považovat informace o možnosti multimodální formy přepravy, kterou bude podnik Sunen využívat.

8.7 Marketingová strategie

Nejprve je vhodné zmínit, že trh se solárními panely je již plně existující, funkční a tím pádem má i pevně stanovené hranice. Z těchto důvodů bude podnik Sunen plavat v tzv. rudém oceánu a musí zvolit strategii, která tomuto konkurenčnímu prostředí odpovídá. Strategie rudého oceánu podniku Sunen je tedy s ohledem na již domluvený odběr a jisté pravidelné objednávky solárních panelů na jedné straně a dokonalou konkurenci na straně druhé zaměřena na nabytí jakéhokoliv tržního podílu a skrze nabízení dovážených solárních panelů dalším firmám stavějící FVE získání dalších pravidelných odběratelů.

Dokonalé konkurenční prostředí dále vybízí k utvoření soutěživé strategie, která zajistí konkurenceschopnost Sunen. Ten může konkurovat rychlostí dodání zboží, cenou či dovozem flexibilních panelů, které se prozatím nevyužívají, protože o jejich existenci koneční spotřebitelé prozatím moc neví. Z tohoto důvodu je podniku doporučeno podepsat smlouvy o exkluzivním zastoupení v Česku s výrobcí těchto panelů, psát odborné články a poskytovat rozhovory a informace o tomto typu solárního panelu. Dostat jejich existenci do povědomí konečných spotřebitelů. Předpokládá se, že mnoho vlastníků nemovitostí nemá v době hospodářské a ekonomické krize našetřené finance na opravu střechy a pořízení FVE s těžkými, křemíkovými panely, proto ocení flexibilní panely, které váží pouze 1/5 váhy křemíkových panelů. S použitím těchto panelů mnoho z nich nebudou muset střechy nijak zásadně opravovat a využijí dotaci Nová zelená úsporám, aby splnily požadavky EU, které jsou kladeny na celé Česko skrze RED I. a RED II. a aby mohli čerpat zelenou energii z obnovitelných zdrojů.

8.8 Rozšířený marketingový mix 7P

Rozšířený marketingový mix specifikuje činnost podniku Sunen – nejprve charakterizuje službu přepravy solárních panelů s ohledem na INCOTERMS, stanoví a vysvětlí cenové rozpětí této služby, poté popíše místo dovozu solárních panelů, nastíní potřebu lidských zdrojů včetně jejich vytiženosti, určí základní interní procesy a plánování včetně rozpisu jednotlivých dodávek konkrétních typů panelů. Vhodné formy propagace jsou nastíněny již v rámci business modelu Lean Canvas, proto již dále nebudou uvažovány.

8.8.1 Charakteristika služby

Uvažovaný podnik bude provádět službu, a to objednání a přemístění vybraných solárních panelů z Číny do České republiky. Nejprve je vhodné vybrat solární panely, které bude podnik Sunen dovážet. Majitelka se po domluvě se zákazníky rozhodla zaměřit se na křemíkový typ solárních panelů o výkonu 460 W, který se používá na výstavbu FVE na rodinných a bytových domech, jelikož tato skupina tvoří až 80 % veškeré poptávky daných 4 zákazníků podniku Sunen. S ohledem na účinnost 21,25 % a cenu solárních panelů, viz níže, je vybrána značka Horay Solar Ocean a zbylých 20 % budou tvořit flexibilní solární panely značky Sunport o výkonu 380 W s účinností 21,5 %.

Následně je zapotřebí nastínit vybranou formu přepravy včetně podmínky INCOTERMS. Autorka se po konzultacích provedených během analýz rozhodla využít kombinaci dopravy FOB a službu rejdaře jakožto multimodálního dopravního operátora. Díky tomuto rozhodnutí výrobce doveze kontejnery plné zakoupených solárních panelů do domluveného přístavu v Shanghai, kde si je převezme samotný rejdař. Ten pak zboží pojistí a zajistí nejen lodní kontejnerovou přepravu, ale i mezinárodní silniční dopravu a dodá kontejnery se zbožím až do skladu v Olomouci či přímo na stavbu FVE.

8.8.2 Cena

Cenu solárních panelů určuje vždy výrobce a s ohledem na množství objednaného množství i počtu celkových zakázek, jež mají výrobci v zásobě, se pohybuje v rozpětí 2 420 – 4 550 Kč s FOB dopravou. Podnik Sunen však může skrze Číňana přijít k těmto cenám solárních panelů s FOB:

- 2 125 Kč za křemíkový panel o výkonu 460 W při odběru 6 500 ks ročně,
- 3 195 Kč za flexibilní panel o výkonu 380 W při odběru 7 900 ks ročně.

Tyto domluvené ceny však pro zákazníky nebudou konečné. Sunen si k ceně každého panelu přičte výdělek ve výši 20 %, tudíž svým dohodnutým i potenciálním zákazníkům bude nabízet:

- 2 550 Kč za křemíkový panel o výkonu 460 W a
- 3 834 Kč za flexibilní panel o výkonu 380 W.

Díky připočtení 20 % ceny už má podnik Sunen sám možnost nabídnout množstevní slevu na větší množství odebraných panelů. Dále však tato možnost nebude uvažována.

Cena samotné přepravy a pojištění se mění v závislosti na množství přepravovaných kontejnerů, sezónnosti a při zásahu vyšší moci. Při objednání přepravy až do Česka včetně pojištění jednoho 40ft kontejneru při dohodnutém množství 60 kontejnerů ročně lze počítat s průměrnou cenou 68 000 Kč za kontejner. Avšak zákazníkům bude účtována doprava ve výši 90 000 Kč za každý kontejner.

Veškeré ceny jsou a jsou včetně DPH a přepočteny na základě kurzu 1 \$ platného k 13. 4. 2023 a to 21 Kč.

8.8.3 Distribuce a sklad

Hlavními uzly celé distribuce solárních panelů jsou přístav nakládky v Shanghai, přístav vykládky v Rotterdamu a sklad v Olomouci. Přeprava do přístavu nakládky je díky FOB hrazena v ceně každého panelu a zbytek je vyúčtován rejdařem Maersk. Autorka jej zvolila kvůli tomu, že nabízí službu multimodálního dopravního operátora. Jediným důležitým místem tak pro podnik Sunen zůstává garáž v Olomouci. O žádných kancelářích majitelka zatím neuvažuje, protože prozatím nebude mít stabilní zaměstnance a ona sama bude pracovat z domu. Rozhodla se tak na základě úvahy o přebytečných nákladech na pronájem samotných prostor, zálohy na energie, úklid atp.

8.8.4 Lidský faktor

Kromě kontaktu z Číny jakožto konkurenční výhody, viz kapitola 8.4.7. Neférová / konkurenční výhoda, a samotné majitelky bude podnik Sunen potřebovat ještě flexibilního brigádníka – skladníka, který bude manipulovat se zbožím za pomoci paletového vozíku v garáži. Stane se tak při dovozu zboží rejdařem nebo v momentě, kdy si zákazník přijede vyzvednout solární panely po předchozí domluvě. Na obsluhu paletového vozíku není zapotřebí žádná zkouška či certifikát, avšak autorka bude požadovat předchozí zkušenosti s jeho manipulací. Přeci jen bude na jednotlivých paletách zboží za několik desítek tisíc a neodborná či neopatrná manipulace s nimi by mohla znamenat obrovské finanční škody. Na takovou pomoc majitelka vyčlenila finanční odměnu 5 000 Kč měsíčně. Tato pozice je tak vhodná např. pro studenta se zkušenostmi s obsluhou vozíku na DPP, jelikož autorka zatím nemůže zajistit jeho plné vytížení.

Majitelka bude s pomocí spolupracovníka z Číny objednávat zboží u čínských výrobců, sama pak bude domlouvat přepravu a pojištění zboží rejdařem, fakturovat objednávky, evidovat jednotlivé zakázky a plánovat další objednávky, dále bude spravovat sociální síť,

vytvoří webové stránky, s pomocí člověka s technickým zaměřením, datasheety a s informacemi od Číňana bude psát odborné články, domlouvat a vést schůzky se současnými i potenciálními zákazníky v klidném prostředí kaváren či u samotných zákazníků, dělat cenové kalkulace jednotlivých objednávek atp. Při každé manipulaci skladníkem se zbožím zároveň chce být během prvního půl roku přítomna, aby dohlédla osobně. Poté bude skladníka kontrolovat skrze kamerový systém v garáži.

8.8.5 Procesy

Spolupracovník z Číny a skladník spadají ve zvolené organizační struktuře přímo pod majitelku. Spolupracovník z Číny je znalý v oboru a má potřebné zkušenosti, z toho důvodu mu autorka plně důvěřuje, neboť také zná místní zvyklosti a tradice a stojí na něm navázání stabilních kontaktů v jednotlivými výrobci solárních panelů.

Firma Sunen má zatím jediného zaměstnance a tím je samotná majitelka, která zabezpečuje plynulý chod podniku Sunen, díky čemuž má na starosti mnoho pracovních úkonů. Každá objednávka zahrnuje tyto procesy, které autorka rozdělila do několika dílčích kroků:

- přijetí závazné objednávky solárních panelů od zákazníků, vytvoření zálohové faktury ve výši $\frac{1}{2}$ ceny solárních panelů, zaevidování objednávky do systému, účetní zaevidování přijaté zálohy;
- objednání solárních panelů u čínských výrobců; zaplacení celé objednávky na základě faktury přijaté;
- objednání multimodální přepravy a pojištění zboží rejdařem;
- přijetí zboží do skladu podniku Sunen, zákazníků či na stavby FVE, evidence dílčích kroků celé dopravy s příslušnými časovými údaji;
- zaplacení dopravy na základě faktury přijaté po dodání zboží (splatnost 30 dní);
- vystavení faktury vydané po dodání zboží (splatnost 14 dní), přijetí platby a její zaúčtování.

V mezičase bude majitelka chodit na schůzky a hledat nové stabilní zákazníky, avšak nepohrdne ani jednorázovými zakázkami. Při jakékoliv poptávce solárních panelů a jejich přepravy vytvoří nezávaznou cenou nabídku, z níž se může vyvinout závazná objednávka. Dále se bude věnovat propagaci skrze spravování webových stránek a sociálních sítí, psát odborné články, účastnit se různých seminářů a veletrhů o fotovoltice, kde zároveň bude rozdávat vizitky a brát si kontakty na případné zájemce. Jak již bylo uvedeno výše, její náplní

práce bude i kontrola skladníka, celková evidence každé zakázky a stavu zásob zboží v garáži a plánování dalších nasmlouvaných objednávek.

8.8.6 Plánování objednávek

Plánování dílčích objednávek je jedním z klíčovým prvků celého působení podniku Sunen. Bez něj by daný podnik mohl zkrachovat a dostat se do finančních problémů. Plánování dílčích zakázek tedy bude probíhat s ohledem na výrobu, která zabere 3–4 týdny a multimodální přepravu rejdarem Maersk, která zabere 4–8 týdnů. Podnik Sunen musí počítat s maximálními časovými úseky, aby se pravidelně nedostával do časových potíží. Z tohoto důvodu musí provádět dílčí objednávky solárních panelů 3 měsíce před jejich potřebou na samotných stavbách FVE.

Majitelka plánuje objednávat solární panely u výrobců každé dva měsíce, tudíž by tak s ohledem na počátek vzniku Sunen měla činit v měsících červen, srpen, říjen, prosinec, únor a duben. S ohledem na dobu výroby jednotlivých zakázek by zboží bylo naloděno a dále transportováno v měsících červenec, září, listopad, leden, březen a květen. Toto rozložení objednávek však zasahuje do sezónnosti dopravy, čímž hrozí zvýšení cen přepravy o 10 500 Kč za každý kontejner a doba přepravy se prodlouží z 8 týdnů na 12 týdnů. Jednalo by se o měsíce červenec, září, listopad a leden. S tímto rozložením by se dalo očekávat doručení kontejnerů se zbožím v měsících září, listopad, leden, březen, duben a červen. Toto finanční navýšení ceny přepravy a prodloužení doby přepravy se zdá být majitelce naprosto zbytečné, jelikož chce podnik vést v modelu Lean Startup a nabízet zákazníkům co největší hodnotu za co nejnižší peníz. Rozhodla se tedy uskutečnit první objednávku až v měsíci červenec a další v září, listopadu, lednu, březnu a květnu. Dopravu by tak majitelka zajišťovala na měsíce srpen, říjen, prosinec, březen (nikoliv únor z důvodu uzavření výrobních závodů či omezení výroby v rámci Nového čínského roku), duben a červen. S tímto časovým rozložením s ohledem na sezónnost bude zboží dopraveno v říjnu, listopadu, únoru, dubnu, květnu a červenci. Při tomto rozložení dojde k navýšení ceny přepravy jen u dvou měsíců přepravy – v srpnu a prosinci.

Podnik Sunen si nastaví splatnost zálohových faktur na 7 dní a koncových faktur na 14 dní od jejich vystavení, přičemž daný podnik nebude brát žádnou hotovost, bude akceptovat pouze bankovní převody.

8.9 Finanční a ekonomické zhodnocení

Tato kapitola se zaměřuje na finanční zhodnocení celého návrhu na business model dovozu solárních panelů z Číny do Česka a její součástí je propočet nutného počátečního kapitálu, stanovení, zdali připravená a vložená suma do podniku Sunen při jeho vzniku je dostačující na rozjezd podniku s ohledem na naplánování prvních dodávek zboží. Dále je vytvořena zahajovací rozvaha a propočítána doba návratnosti investice. V rámci tohoto zhodnocení je také vhodné propočítat minimální odbyt solárních panelů/kontejnerů, aby Sunen splnil hlavní podmínku být v zisku 50 000 Kč od ledna roku 2024.

8.9.1 Počáteční kapitál

Vznik podniku Sunen není nikterak finančně náročný. Je autorkou vyčíslen na 9 000 Kč a při uvědomění, že bude mít podnik zakoupen pouze paletový vozík za 16 500 Kč, který spadá do dlouhodobého hmotného majetku, notebook, software, mobilní telefon a 500 ks vytištěných vizitek za 171 Kč, které jsou zahrnuty v položce Zásoby, není počáteční rozvaha žádným překvapením. Zbytek vložených financí je totiž autorkou považován za krátkodobý finanční majetek z důvodu jeho rychlého použití na nákup a dovoz solárních panelů.

Tabulka 15 Zahajovací rozvaha podniku Sunen, s.r.o. (Zdroj: vlastní)

Aktiva		Pasiva	
Dlouhodobý majetek	55 500 Kč	Vlastní kapitál	17 000 000 Kč
Dl. nehmotný - zřizovací výdaje	9 000 Kč	Základní kapitál	17 000 000 Kč
Dl. nehmotný - software	10 000 Kč	Kapitálové fondy	0 Kč
Dl. hmotný - notebook + mobil	20 000 Kč	Výsledek hospodaření min. let	0 Kč
Dl. hmotný - paletový vozík	16 500 Kč		
Dl. finanční	0 Kč	Cizí zdroje	0 Kč
Oběžná aktiva	16 944 500 Kč	Rezervy	0 Kč
Zásoby	171 Kč	Dlouhodobé závazky	0 Kč
Pohledávky	0 Kč	Krátkodobé závazky	0 Kč
Krátkodobý finanční majetek	16 944 329 Kč	Bankovní úvěry	0 Kč
Aktiva celkem	17 000 000 Kč	Pasiva celkem	17 000 000 Kč

8.9.2 Návratnost investice

Návratnost investice je možné považovat za dobu, za níž se vrátí zpět celá vložená částka do podniku Sunen. K jejímu výpočtu je zapotřebí znát měsíční úhrn výnosů a nákladů. Při domluveném odběru 60 kontejnerů ročně a úvaze objednávání co dva měsíce vychází, že v rámci jednoho závozu se odebere zboží, které se vleze do 10 kontejnerů, přičemž 80 % každého dovozu solárních panelů budou tvořit křemíkové panely a pouze 20 % flexibilními panely. Je tedy logické, že:

- do 8 kontejnerů křemíkových panelů se vejde 5 952 ks:
 - s cenou výrobce 12 648 000 Kč,
 - s cenou pro zákazníka 15 177 600 Kč,
- do 2 kontejnerů flexibilních panelů se vleze 2 208 ks:
 - s cenou výrobce 7 054 560 Kč,
 - s cenou pro zákazníka 8 465 472 Kč.

Doprava a pojištění každého závozu o 10 kontejnerech je vyčíslena podobně, tedy:

- 680 000 Kč pro podnik Sunen,
- 900 000 Kč pro koncové zákazníky.

Nyní je vhodné vypočítat tržby z každého závozu, přičemž je důležité si uvědomit, že cena výrobce zboží je nižší než cena pro zákazníky a samozřejmě nemůže být opomenuta ani cena dopravy. Výpočet jsou následující:

$$(15\,177\,600 + 8\,465\,472) - (12\,648\,000 + 7\,054\,560) + (900\,000 - 680\,000) = \\ = 23\,643\,072 - 19\,702\,560 + 220\,000 = 4\,160\,512 \text{ Kč}$$

Následuje propočet 50% zálohy ze strany zákazníků a následné zjištění, zdali je počáteční kapitál podniku Sunen dostačující na pokrytí zbylých částek. Výše zálohy zákazníka na zboží činí $(15\,177\,600 + 8\,465\,472) / 2 = 11\,821\,536$ Kč, což znamená, že podnik musí při každém nákupu zboží doplatit se svých zdrojů $[(12\,648\,000 + 7\,054\,560) - 11\,821\,536] = 7\,881\,024$ Kč. Tato částka je plně dostačující. Daná suma však nezahrnuje dopravu, jelikož ta bude podniku Sunen vyfakturována až po dodání zboží. To stejné dělá i samotný podnik Sunen – fakturuje ji ve výši 900 000 Kč společně se zbylými 50 % koncové ceny zboží až po dodání zboží zákazníkům. S tímto ohledem je vhodné přehledně nastínit posloupnost dílčích kroků každého závozu, viz Tabulka 16.

Tabulka 16 Rozpis dodávkových cyklů (Zdroj: vlastní)

	Objednávka + platba panelů	Objednávka dopravy	Dovoz panelů	Platba dopravy	Doplacení závozu
1. závoz	červenec	srpen	říjen	listopad	říjen
2. závoz	září	říjen	listopad	prosinec	listopad
3. závoz	listopad	prosinec	únor	březen	únor
4. závoz	leden	březen	duben	květen	duben
5. závoz	březen	duben	květen	červen	květen
6. závoz	květen	červen	červenec	srpen	červenec

Z Tabulky 16 jasně vyplývá, že je naplněna první podmínka vzniku podniku Sunen, a to dovézt alespoň 10 kontejnerů se solárními panely a odbytem během čtvrtého kvartálu roku 2023. Sunen ve skutečnosti doveze dokonce 20 kontejnerů, a to v říjnu a listopadu.

Dále je z tabulky zřejmé, že podnik Sunen bude čerpat své finance jednak na doplacení zboží 1. závozu ve výši 7 881 024 Kč a zároveň musí mít dostatečný kapitál na započetí 2. závozu, tedy na uhrazení dalších 7 881 024 Kč. V tento moment nastává kritický bod, jelikož úhrnně vynaložená suma 15 762 048 Kč (7 881 024 + 7 881 024) je v oběhu a podniku Sunen zbývá 1 182 281 Kč (16 944 329 - 15 762 048) a to až do konce října, kdy bude doplacen 1. závoz zákazníky a zanedlouho zahájen 3. závoz. Díky 30denní splatnosti faktur od rejdaře ve výši 680 000 Kč a 14denní splatnosti faktur vydaným zákazníkům v úhrnné výši 12 721 536 Kč nebude mít podnik Sunen s financemi problém.

Při odhalení doby návratnosti investice je zapotřebí znát fixní měsíční náklady na provoz podniku Sunen:

Tabulka 17 Přehled fixních měsíčních nákladů podniku Sunen, s.r.o. (Zdroj: vlastní)

Jednotlivé náklady	Výše
Pronájem garáže	5 000 Kč
Hrubá mzda majitelky	30 000 Kč
Hrubá mzda Číňana	20 000 Kč
Odměna skladníka na DPP	5 000 Kč
Odvody na zdravotní pojištění	6 750 Kč
Odvody na sociální pojištění	15 550 Kč
Doprava a schůzky	5 000 Kč
Paušál telefonu	500 Kč
Celkem	87 800 Kč

Po uvědomění, že podnik přijde k tržbám až na konci měsíce října, kdy bude doplacen 1. závoz, je zapotřebí vyhodnotit, zdali může podnik do té doby přežít. Od založení Sunen v červnu až do října téhož roku se fixní náklady vyšplhají na částku 439 000 Kč. Daná suma

je nižší než částka, která podniku Sunen zbude po zahájení 2. závozu (1 182 281 Kč), díky čemuž Sunen přežije do získání prvních tržeb, tedy ustojí svou hladovou trať.

Kvůli zjištění přesného měsíce, v němž dojde k návratnosti celé investované částky ve výši 17 000 000 Kč, jsou uvedeny následující propočty:

1. (6/2023):	16 974 329	- 87 800		= 16 886 529 Kč
2. (7/2023):	16 886 529	- 87 800 - 7 881 024		= 8 917 705 Kč
3. (8/2023):	8 917 705	- 87 800		= 8 829 905 Kč
4. (9/2023):	8 829 905	- 87 800 - 7 881 024		= 861 081 Kč
5. (10/2023):	861 081	- 87 800	+ 12 721 536	= 13 494 817 Kč
6. (11/2023):	13 494 817	- 87 800 - 7 881 024 - 680 000	+ 12 721 536	= 17 567 529 Kč
7. (12/2023):	17 567 529	- 87 800 - 680 000		= 16 799 729 Kč
8. (1/2024):	16 799 729	- 87 800 - 7 881 024		= 8 830 905 Kč
9. (2/2024):	8 830 905	- 87 800	+ 12 721 536	= 21 464 641 Kč
10. (3/2024):	21 464 641	- 87 800 - 7 881 024 - 680 000		= 12 815 817 Kč
11. (4/2024):	12 815 817	- 87 800	+ 12 721 536	= 25 449 553 Kč
12. (5/2024):	25 449 553	- 87 800 - 7 881 024 - 680 000	+ 12 721 536	= 29 522 265 Kč
13. (6/2024):	29 522 265	- 87 800 - 680 000		= 28 754 465 Kč
14. (7/2024):	28 754 465	- 87 800 - 7 881 024	+ 12 721 536	= 33 507 177 Kč
15. (8/2024):	33 507 177	- 87 800 - 680 000		= 32 739 377 Kč
16. (9/2024):	32 739 377	- 87 800 - 7 881 024		= 24 770 533 Kč
17. (10/2024):	24 770 533	- 87 800	+ 12 721 536	= 37 404 289 Kč

Z těchto propočtů vyplývá, že k návratnosti investice dojde 17. měsíc fungování podniku Sunen, tedy v říjnu roku 2024. Tímto je naplněna druhá podmínka pro založení Sunen. Poslední podmínka, tedy dosahování měsíčního zisku ve výši 50 000 Kč od ledna roku 2024, naplněna není, jelikož podnik z logiky věci nemůže dosahovat zisku na měsíční bázi. Ziskovými měsíci jsou říjen a listopad 2023, a v roce 2024 to jsou měsíce únor, duben, květen, červenec, říjen a listopad, kdy dochází k doplacení dílčích závozů. Výhodou ale je fakt, že zisk z každého takového závozu je po zdanění 3 298 897 Kč. Tato částka bohatě stačí na pokrytí neziskových měsíců.

8.9.3 Prognóza peněžních toků

Prognóza peněžních toků je vytvořena na základě výše propočtených částek a s uvědoměním, že bude naplněn střednědobý cíl – dovezení 90 kontejnerů během roku

2025 i 2026. Oba roky se navíc navýší fixní výdaje na rovných 250 000 Kč měsíčně, a to z důvodu pronájmu kanceláře, větších skladovacích prostor, zaměstnání skladníka na plný úvazek a obchodního zástupce. V roce 2025 navíc majitelka zakoupí služební automobil v hodnotě 1 000 000 Kč, proto v roce pořízení i v roce 2026 jsou započteny odpisy dlouhodobého hmotného majetku.

Tabulka 18 Prognóza peněžních toků podniku Sunen, s.r.o. v letech 2023–2026
(Zdroj: vlastní)

Ukazatel	k 31. 12. 2023	k 31. 12. 2024	k 31. 12. 2025	k 31. 12. 2026
P. Stav peněžních prostředků na počátku účetního období	16 974 329 Kč	16 799 729 Kč	40 709 201 Kč	68 719 333 Kč
Z. Účetní ztráta/zisk před zdaněním	-174 600 Kč	23 909 472 Kč	34 444 608 Kč	34 444 608 Kč
A.1.1. Odpisy stálých aktiv - automobilu	0 Kč	0 Kč	110 000 Kč	225 000 Kč
A.** Peněžní toky z hlavní výdělečné činnosti (=Z + A.1.1.)	-174 600 Kč	23 909 472 Kč	34 554 608 Kč	34 669 608 Kč
A.5. Zaplacená daň z příjmu - 19 %	-1 464 221 Kč	-4 542 800 Kč	-6 544 476 Kč	-6 544 476 Kč
A. Čistý peněžní tok z provozní činnosti (A**+A.5.)	-174 600 Kč	23 909 472 Kč	28 010 132 Kč	28 125 132 Kč
B. Čistý peněžní tok z investiční činnosti	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
C. Čistý peněžní tok z finanční činnosti	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
F. Čisté snížení/zvýšení peněžních prostředků (A + B + C)	-174 600 Kč	23 909 472 Kč	28 010 132 Kč	28 125 132 Kč
R. Stav peněžních prostředků na konci roku (P + F)	16 799 729 Kč	40 709 201 Kč	68 719 333 Kč	96 844 466 Kč

8.10 Zhodnocení návrhu a možných rizik

Nepsaným pravidlem pro realizaci jakékoliv investice je dosažení alespoň stejného výnosu počáteční investice, resp. vloženého kapitálu, než je garantovaný výnos u státních dluhopisů. Roční úroková míra 10letých státních dluhopisů Česka pro rok 2023 je ČNB stanovena na 4,67 % (Kurzy, 2023b). Při vloženém kapitálu 17 000 000 Kč by roční výnos skrze státní dluhopisy činil 793 900 Kč, což je sice více než čistý zisk, resp. ztráta podniku Sunen v roce založení, avšak následující rok tuto částku několikrát pokoří. Z daného důvodu je autorce této práce doporučeno realizovat vytvořený business model.

V rámci celé projektové části bylo doloženo, že ze třech hlavních podmínek pro založení podniku Sunen jsou naplněny pouze dvě – dovezení 10 kontejnerů se zbožím během čtvrtého kvartálu roku 2023 a dosažení návratnosti investice do konce roku 2025 (stane se tak již

v říjnu 2024). Poslední podmínka – dosažení měsíčního zisku ve výši 50 000 Kč od ledna roku 2024 – naplněna nebude, jelikož to struktura daného oboru neumožňuje. Ziskové měsíce však pokryjí veškeré výdaje na provoz podniku Sunen a to díky faktu, že zisky po zdanění dosahují výše 3 298 897 Kč.

Existuje však několik slabých míst, které je vhodné zmínit:

- ztráta stabilního zákazníka a snížení počtu dovezených kontejnerů se solárními panely,
- nedoplutí, ztráta či poškození solárních panelů během přepravy.

Opatření proti těmto rizikům je najít další stabilní zákazníky a nespoléhat se jen na 4 firmy se známými majiteli. Díky tomu se diverzifikuje riziko snížení objemu objednaného zboží. Proti ztrátě či poškození panelů je každý kontejner pojištěn a ručí za něj po celou dobu přepravy rejdař. Problém by tak mohl nastat v rámci financí, jelikož zákazníci platí 50% zálohu předem. To by mohla být pro podnik Sunen citelná ztráta, avšak z prognózy peněžních toků je zřejmé, že by i toto riziko měl ustát.

Podniku Sunen je dále doporučeno zamyslet nad dovozem dalšího sortimentu – baterie, střídače, carporty či wallboxy.

Autorka již navázala komunikaci s čínskými výrobci přes svůj kontakt v Číně, který bude dále objednávat jednotlivé závozy solárních panelů, avšak sama se chystá vybrané fabriky navštívit, a to z důvodu čínské kultury a jejich pokory. Číňané si více váží obchodních spoluprací, při nichž vidí osobní zájem, projevenou důvěru, čas a finance investované do navázání obchodní spolupráce. V takových kontaktech skýtají obrovský potenciál do budoucna a je možno s nimi snadněji a lépe domluvit podmínky spolupráce. Zároveň sama uvidí technologické výrobní postupy a plánované inovace v oboru solárních panelů, díky čemuž se jí budou snadněji psát odborné a propagační články. Stane se tak ke konci května 2023, kdy se ve dnech 24.–26. května v Shanghaji koná mezinárodní veletrh SNEC 2023 (SNEC, 2023) zaměřený čistě na fotovoltaiku, kterého se plánuje zúčastnit.

ZÁVĚR

Smyslem této diplomové práce bylo zhodnotit business model na vytvoření společnosti Sunen, s.r.o., která bude dovážet solární panely z Číny do Česka. Celá práce je protkána teoretickými znalostmi nabytých během studia, znalostmi o daném tržním segmentu, informacemi z konzultací s odborníky na solární panely a fotovoltaické elektrárny.

Hlavní a dílčí cíle práce byly naplněny po stránce formálních náležitostí i obsahové. Práce představuje modelaci ziskové společnosti Sunen, s.r.o., která bude dovážet solární panely ve velkých objemech již od prvního závozu, a to z důvodu již 4 domluvených stabilních odběratelů stavějící solární elektrárny na střechách domů uživatelů. Díky tomu může daná společnost vydělávat nejen na samotném dovozu, ale také na množstevních slevách panelů. Dosáhne jich s pomocí spolehlivého a prověřeného kontaktu v Číně jakožto konkurenční výhody, jež bude podnik zastupovat při obchodních jednáních s čínskými výrobci, domlouvat množstevní slevy, platební podmínky, urychlovat objednávky Sunen, s.r.o. před jinými odběrateli, provádět kontroly ve fabrikách výrobců, hlídat potřebné certifikáty atp.

Realizace business modelu na dovoz solárních panelů je finančně náročná a byla podmíněna faktem, že počáteční investice ve výši 17 000 000 Kč vystačí na dovoz 10 kontejnerů plných solárních panelů, které budou prodány během 4. kvartálu 2023, přičemž má domluvený odběr 60 kontejnerů ročně, dále dosažením návratnosti investice do konce 2025 a vytvořením měsíčního zisku ve výši 50 000 Kč od ledna 2024. Během tvorby finančního plánu bylo zjištěno, že výše počátečního kapitálu je dostačující dokonce na dovoz 20 kontejnerů, avšak pouze polovina z nich se stihne dovézt do Česka do konce 2023. Tím je splněna hlavní podmínka. Celková investice do tohoto podnikání se s ohledem na rozpis jednotlivých závozů solárních panelů každé dva měsíce vrátí v říjnu 2024, čímž je naplněna další podmínka. Není naplněna pouze jedna z podmínek, a to měsíční zisk ve výši 50 000 Kč, což je způsobeno strukturou daného oboru. Ziskové měsíce však dostatečně pokryjí veškeré výdaje na provoz podniku Sunen, s.r.o. i v měsících, kdy nenastane dovoz kontejnerů s panely. Nenaplnění této podmínky není překážkou při rozjezdu daného podnikání. Po naplnění téměř všech podmínek, propočtu tržeb, návratnosti investice a prognózy peněžních toků je zřejmé, že podnik Sunen, s.r.o. bude generovat větší zisky, než jsou garantované výnosy státních dluhopisů Česka. V průběhu práce byly odhaleny i slabé stránky – krach zákazníka či ztráta a poškození solárních panelů během přepravy. Na tyto skutečnosti se Sunen, s.r.o. může připravit získáním nových odběratelů a dostatečným finančním polštářem, jímž nahradí možné škody.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie:

- ADÁMEK, Pavel a Lucie MEIXNEROVÁ. *Business modelování: Jak na business modely v digitálním prostředí*. Praha: Grada Publishing, 2022, 272 s. ISBN 978-80-271-3356-7.
- BAČUVČÍK, Radim a kol. *Teorie a praxe v marketingové komunikaci*. 1. vydání. Zlín: VeRBuM, 2015. 190 s. ISBN 978-8-87500-68-2.
- BÁTRA, Leoš. *Sami v moři konkurence*. 1. vydání. Praha: Albatros Media, 2019. 216 s. ISBN 978-80-265-0853-3.
- BUREŠOVÁ, Jitka. *Online marketing: Od webových stránek k sociálním sítím*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2022. 288 s. ISBN 978-80-271-1680-5.
- CROLL, Alistair; YOSKOVITZ, Benjamin. *Lean analýza*. Brno: BizBooks, 2016. 416 s. ISBN 978-80-265-0507-5.
- ČERNÍK, Tomáš, 2023a. *Dovoz solárních panelů z Číny do Evropy a technické parametry*. Olomouc, 3. 4.
- ČERNÍK, Tomáš, 2023c. *Informace o fungování SIMBA POWER s.r.o. a strukturovaný rozhovor*. Olomouc, 3. 4.
- ČERNÍK, Tomáš, 2023b. *Proces dovozu solárních panelů z Číny do Evropy a jejich následný prodej*. Olomouc, 4. 4.
- DOLEŽAL, J.; MÁCHAL, P.; LACKO, B. a kol. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktual. a dopl. vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. 528 s. ISBN 978-80-247-4275-5.
- DVOŘÁČEK, Jiří; SLUNČÍK, Peter. *Podnik a jeho okolí. Jak přežít v konkurenčním prostředí*. 1. vydání. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2012. 173 s. ISBN 978-80-7400-224-3.
- DIBB, S., SIMKIN, L., PRIDE, W., FERRELL, O. *Marketing Concepts and Strategies*. Seventh Edition. United Kingdom: Cengage Learning, 2017, 796 s. ISBN 978-4737-2512-6.
- FATLUSOVÁ, Kateřina. *Možnosti přepravy zboží mezi EU a Čínou*. Liberec, 2022. Bakalářská práce. Technická univerzita v Liberci. Ekonomická fakulta, Ekonomika a management mezinárodního obchodu. Vedoucí práce Ing. Jaroslav Demel, Ph.D.
- FOSS, Nicolai J. a Tina SAEBI. *Business Model Innovation: The Organizational Dimension*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press, 2015, 308 s. ISBN 9780198701873.
- FOTR, J.; VACÍK, E.; SOUČEK I.; ŠPAČEK, M.; HÁJEK, S. *Tvorba strategie a strategické plánování: Teorie a praxe*. 2., aktual. a dopl. vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. 416 s. ISBN 978-80-271-2499-2.
- GERBER, Michael E. *Podnikatelský mýtus*. Incommunity, 2011, 220 s., ISBN 978-80-87524-03-9.
- HALADA, Jan. *Marketingová komunikace a public relations: Výklad pojmů a teorie oboru*. 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2015. 117 s. ISBN 978-80-246-3075-5.
- HANZELKOVÁ, A.; KEŘKOVSKÝ, M. a kol. *Business strategie. Krok za krokem*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2013. 159 s. ISBN 978-80-7400-455-1.

- HANZELKOVÁ, A.; KEŘKOVSKÝ, M.; KOSTROŇ L. *Personální strategie: krok za krokem*. 1. vydání. Praha: C. K. Beck, 2013. s. 159. ISBN 978-80-7179-564-3.
- HNÍZDIL, Adam, 2023. *Informace o produktech velkoobchodu Elkov*. Brno, 21. 3.
- HUČKA, Miroslav. *Základy podnikání a podnikatelský proces*. Praha: Grada Publishing, 2021, 198 s., ISBN 978-80-271-3041-2.
- JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: strategie a trendy*. 2., rozš. vydání. Praha: Grada Publishing, 2013. 362 s. ISBN 978-80-247-4670-8.
- KARLÍČEK, Miroslav a kolektiv. *Základy marketingu*. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. 288 s. ISBN 978-80-247-5869-5.
- KOTLER, Phillip; KELLER Kevin, Lane. *Marketing management*. 14. vydání. Praha: Grada Publishing, 2013. 816 s. ISBN 978-80-247-4150-5.
- KOVÁŘ, F.; BOČKOVÁ, K. H. *Konkurenceschopný podnik: Ekonomika konkurenceschopného podniku*. 1. vydání. Dubnice nad Váhom: Dubnický technologický institut v Dubnici nad Váhom, 2016. 201 s. ISBN 978-80-7512-608-5.
- MARTINOVIČOVÁ, D.; KONEČNÝ, M.; VAVŘINA, J.. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. 224 s. ISBN 978-80-2034-5.
- MAUBORGNE, Renée; KIM, W. Chan. *Strategie modrého oceánu*. 2. rozš. a aktual. vydání. Albatros Media, 2015. 284 s. ISBN 978-80-7261-295-6.
- MAURYA, Ash. *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*. O'Reilly Media, Inc. 2012. 378 s. ISBN 9781098108779.
- NOVÁK, Radek; KOLÁŘ, Petr. *Námořní nákladní přeprava*. 1. vydání. Praha: : C.H. Beck, 2015. s. 247. ISBN 978-80-7400-601-2.
- OSTERWALDER, Aleander; PIGNEUR, Yves. *Tvorba business modelů*. 1. vydání. Brno: BizBooks, 2012. s. 278. ISBN 978-80-265-0025-4.
- PLAMÍNEK, Jiří. *Diagnostika a vitalizace firem a organizací: Teorie vitality v podnikatelské a manažerské praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. 184 s. ISBN 978-80-247-5323-2.
- POLLAK, Harry. *Jak odstranit neopodstatněné náklady: Hodnotová analýza v praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. 148 s. ISBN 978-80-247-6262-3.
- POKORNÝ, Vojtěch, 2023. *Informace o fungování ELSPACE s. r. o. a strukturovaný rozhovor*. Brno, 21. 3.
- RIES, Eric. *Start up jako princip podnikání: jak dosáhnout dlouhodobého růstu v moderní firmě*. Praha: Management Press, 2019, 360 s., ISBN 978-80-7261-573-5.
- RIES, Eric. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. 1st edition. New York: Crown Business, 2011. 336 p. ISBN 9780307887894.
- RIES, Eric. *The Startup Way: How Modern Companies Use Entrepreneurial Management to Transform Culture and Drive Long-Term Growth*. 1. vydání. New York: Crown, 2017. 400 s. ISBN 978-1101903209.
- RŮČKA, Libor, 2023. *Informace o fungování T.C.S. Company s.r.o. a strukturovaný rozhovo*. Brno, 21. 3.

- SLAVÍK, Jakub. *Marketing a strategické řízení ve veřejných službách: Jak poskytovat zákaznický orientované veřejné služby*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. 192 s. ISBN 978-80-247-4819-1.
- SLINTÁK, Karel. *Tvorba business modelů*. 1. vydání. Zlín: UTB ve Zlíně, 2018. 154 s. Reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002204
- SRPOVÁ, J.; ŘEHOŘ, V. a kolektiv. *Základy podnikání. Teoretické poznatky, příklady z praxe a zkušenosti českých podnikatelů*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 432 s. ISBN 978-80-247-3339-5.
- SRPOVÁ, Jitka a kolektiv. *Začínáme podnikat*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. 264 s. ISBN 978-80-271-2253-0.
- STOKES, David. *Small Business Management. An Active-Learning Approach*. 2nd edition. London: DP Publications, 1995, 386 pp. ISBN 1-85805-129-0.
- SVOBODOVÁ, Ivana; ANDERA, Michal. *Od nápadu k podnikatelskému plánu: Jak hledat a rozvíjet podnikatelské příležitosti*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. 232 s. ISBN 978-80-271-0407-9.
- SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů - 3.*, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016, 424 s. ISBN 978-80-271-0075-0.
- SYNEK, Miloslav a kol. *Manažerská ekonomika*. 5. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.
- SYNEK, M.; KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Podniková ekonomika*. 5. vydání. Praha: C. H. Beck, 2010, 198 s. ISBN 978-80-7400-336-3.
- TAHAL, Radek a kolektiv. *Marketingový výzkum: postupy, metody, trendy*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2022. 296 s. ISBN 978-80-271-3535-6.
- URBÁNEK, Tomáš. *Marketing*. 1. vydání. Praha: Alfa Nakladatelství, 2010, 233 s. ISBN 978-80-87197-17-2.
- VANĚK, Jiří. *Amper Energetika 2023. Malé Fotovoltaické Fórum 2023. Vývoj fotovoltaiky v České republice a ve světě [přednáška]*. Brno: BVV AMPER ENERGETIKA 2023, 21. 3. 2023a.
- VANĚK, Jiří, 2023b. *Situace s přetoky do distribuční sítě*. Brno, 21. 3.
- VEBER, Jaromír; SRPOVÁ, Jitka a kol. *Podnikání malé a střední firmy*. 3. vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. 336 s. ISBN 978-80-247-4520-6.
- VOJÍK, Vladimír. *Podnikání malých a středních podniků na jednotném trhu EU*. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2009. 264 s. ISBN 978-807357-467-3.
- VRABCOVÁ, Pavla. *Udržitelné podnikání v praxi: dobrovolné nástroje (nejen) zemědělských a lesnických podniků*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2021. 192 s. ISBN 978-80-271-3303-1.
- Internetové zdroje:
- ALPHALINER. *Alphaliner TOP 100*. Alphaliner.axsmarine.com [on-line]. Upraveno 3. 4. 2023 [cit. 2023-04-03]. Dostupné z: <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>
- BIZAY. *Vizitky*. Vizitky-Tisk Vizitky Online. Bizay.cz [on-line]. Upraveno 2023 [cit. 2023-04-13]. Dostupné z:

https://www.bizay.cz/vizitky?id=14617&promo=G14CZ14617&campaignid=12402722150&adgroupid=118522852016&creative=650328312630&keyword=tisk%20vizitek&matchtype=b&adposition=&network=g&placement=&target=&targetid=kwd-142636215&device=c&year=&week=&gclid=EAIAIQobChMIsvvf7LGn_gIVpY9oCR2ccw1mEAAYAiAAEgL-5_D_BwE&gclid=aw.ds

BRÁZDA, Vincent. Nový systém pro výrobu elektřiny svépomocí je o 50 % výkonnější než fotovoltaika. Drevostavitel.cz [on-line]. Upraveno 14. 12. 2022 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://www.drevostavitel.cz/clanek/nova-vetrna-turbina>

BRYCHTOVÁ, Lucie. Srovnání účelu a způsobu užití Lean Canvas a Business Model Canvas. Medium.com [on-line]. Upraveno 21. 11. 2019 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://medium.com/design-kisk/srovn%C3%A1n%C3%AD-%C3%BA%C4%8Delu-a-zp%C5%AFsobu-u%C5%BEit%C3%AD-lean-canvas-a-business-model-canvas-fb82565d0a2f>

BUREŠ A PARTNEŘI. Doba vlastnického bydlení končí. Investujte do nemovitostí. Buresapartneri.cz [on-line]. Upraveno 26. 7. 2022 [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.buresapartneri.cz/blog/detail/prichazi-doba-najemni-a-konci-doba-vlastnicka>

CANVANIZER. Business Model Canvas vs. Lean Canvas. Canvanizer.com [on-line]. Upraveno 2019 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://canvanizer.com/how-to-use/business-model-canvas-vs-lean-canvas>

CELNÍ SPRÁVA. Taric CZ. Seznam nalezených opatření. Celnisprava.cz [on-line]. Upraveno 2. 4. 2023 [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.celnisprava.cz/cz/aplikace/Stranky/taric-cz.aspx>

ČESKO. Úplné znění č. 313/2009 Sb. Úplné znění zákona č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů (zákon o ochraně hospodářské soutěže), jak vyplývá z pozdějších změn. Sbírka zákonů České republiky [on-line]. Upraveno 7. 9. 2009 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-313>

ČESKO. Zákon č. 106/1999 Sb. Zákon o svobodném přístupu k informacím. Sbírka zákonů České republiky [on-line]. Upraveno 11. 5. 1999 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-106>

ČESKO. Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů. Sbírka zákonů České republiky [on-line]. Upraveno 24. 4. 2019 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2019-110>

ČESKO. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Část první. Obecná ustanovení. Hlava II: Osoby. Díl 5: Podnikatel. Businesscenter.podnikatel.cz [on-line]. Upraveno 1. 1. 2014 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <https://businesscenter.podnikatel.cz/pravo/zakony/obcansky-zakonik/f4580257/>

ČNB. Nástroje měnové politiky. Cnb.cz [on-line]. Upraveno únor 2023a [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/mp-nastroje/>

ČNB. Prognóza ČNB – zima 2023. Cnb.cz [on-line]. Upraveno 2. 2. 2023b [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/>

ČSÚ. Bilance elektrické energie. Czso.cz [on-line]. Upraveno 01.04.2023g [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&katalog=33415&pvo=ENE04&c=v3~8__RP2021

- ČSÚ. Dvě třetiny spotřeby energie domácností padnou na vytápění. Czso.cz [on-line]. Upraveno 20. 10. 2022d [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/dve-tretiny-spotreby-energie-domacnosti-padnou-na-vytapeni>
- ČSÚ. Graf - Počet dokončených bytů v České republice. Czso.cz [on-line]. Upraveno 26.8.2022e [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/graf-pocet-dokoncenyh-bytu-v-ceske-republice>
- ČSÚ. Indexy spotřebitelských cen - inflace - únor 2023. Czso.cz [on-line]. Upraveno 10. 3. 2023a [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/indexy-spotrebitelskych-cen-inflace-unor-2023>
- ČSÚ. Inflace, spotřebitelské ceny. Míra inflace. Czso.cz [on-line]. Upraveno 30. 3. 2023b [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny
- ČSÚ. Nejnovější ekonomické údaje. Czso.cz [on-line]. Upraveno 8. 3. 2022a [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualniinformace#12>
- ČSÚ. Nejnovější údaje. Czso.cz [on-line]. Upraveno 31. 3. 2023e [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/domov>
- ČSÚ. Obydlené domy podle vlastníka domu. Czso.cz [on-line]. Upraveno 2. 4. 2023l [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&z=T&f=TABULKA&katalog=33529&sp=A&skupId=4296&pvo=SLD21011-KR&str=v116>
- ČSÚ. Očekávaný vývoj počtu obyvatel podle hlavních věkových skupin do roku 2101. Czso.cz [on-line]. Upraveno 25. 6. 2019a [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/ocekavany_vyvoj_poctu_obyvatel_podle_hlavnich_vekovyh_h_skupin_do_roku_2101
- ČSÚ. Očekávaný vývoj průměrného věku obyvatel do roku 2101. Czso.cz [on-line]. Upraveno 25. 6. 2019b [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/ocekavany_vyvoj_prumerneho_veku_obyvatel_do_roku_2101
- ČSÚ. Pohyb zboží přes hranice (PZpH). Czso.cz [on-line]. Upraveno 1. 3. 2023h [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>
- ČSÚ. Porovnání krajů - pořadí krajů. Czso.cz [on-line]. Upraveno 20. 1. 2022f [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/porovnanikraju-poradikraju>
- ČSÚ. Poznámka ke spotřebitelským cenám energií - leden 2022. Czso.cz [on-line]. Upraveno 14. 2. 2022b [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/poznamka-ke-spotrebitelskym-cenam-energii-leden-2022>
- ČSÚ. Poznámka ke spotřebitelským cenám energií - leden 2023. Czso.cz [on-line]. Upraveno 10. 2. 2023d [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/poznamka-ke-spotrebitelskym-cenam-energii-leden-2023>
- ČSÚ. Poznámka ke spotřebitelským cenám energií - říjen 2022. Czso.cz [on-line]. Upraveno 10. 11. 2022c [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/poznamka-ke-spotrebitelskym-cenam-energii-rijen-2022>

- ČSÚ. Poznámka ke spotřebitelským cenám energií - únor 2023. Czso.cz [on-line]. Upraveno 10. 3. 2023e [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/poznamka-ke-spotrebitelskym-cenam-energii-unor-2023>
- ČSÚ. Průměrná roční míra inflace v letech 1998 - 2022*. Czso.cz [on-line]. Upraveno 11. 1. 2023f [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/prumerna-rocni-mira-inflace-v-letech-1998-2022>
- ČSÚ. Příjmy a životní podmínky domácností – 2022. Tab. 15 Domácnosti celkem v letech 2017–2022. Czso.cz [on-line]. Upraveno 2. 2. 2023k [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/prijmy-a-zivotni-podminky-domacnosti-7isum3msez>
- ČSÚ. Stavebnictví, byty. Stavební produkce. Czso.cz [on-line]. Upraveno 10. 3. 2023i [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/stavebnictvi>
- ČSÚ. Vývoj indexů spotřebitelských cen - 4. čtvrtletí 2022. Czso.cz [on-line]. Upraveno 11. 1. 2023c [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/vyvoj-indexu-spotrebitelskych-cen-4-ctvrtleti-2022>
- ČSÚ. Vzdělávání. Czso.cz [on-line]. Upraveno 15. 2. 2023j [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/1-vzdelavani>
- ELKOV ELEKTRO. Fotovoltaické systémy. Elkov.cz [on-line]. Upraveno 4. 4. 2023 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://eshop.elkov.cz/categories/fotovoltaicke-systemy-1>
- ELSPACE. Elektromontáže. Silnoproud, slaboproud, MaR, klimatizace. Elspace.cz [on-line]. Upraveno 2022 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <http://www.elspace.cz/>
- EUR-LEX. Nařízení Rady (ES) č. 1/2003 ze dne 16. prosince 2002 o provádění pravidel hospodářské soutěže stanovených v člancích 81 a 82 Smlouvy. Europa.eu [on-line]. Upraveno 1. 7. 2009 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:32003R0001>
- EUROPA. Plán REPowerEU: cenově dostupná, bezpečná a udržitelná energie pro Evropu. Europa.eu [on-line]. Upraveno 2022b [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowerEU-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_cs
- EUROPA. Pravidla hospodářské soutěže v EU. Europa.eu [on-line]. Upraveno 29. 7. 2022 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: https://europa.eu/youreurope/business/selling-in-eu/competition-between-businesses/competition-rules-eu/index_cs.htm
- EUROPA. Renewable Energy – Recast to 2030 (RED II). Europa.eu [on-line]. Upraveno 2022a [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/welcome-jec-website/reference-regulatory-framework/renewable-energy-recast-2030-red-ii_en
- FERIANEC, Martin. Pronájem garáže 30 m². Sreality.cz [on-line]. Upraveno 31. 3. 2023 [cit. 2023-04-13]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/pronajem/ostatni/garaz/olomouc-olomouc-palackeho/2409514828>
- HÁJKOVÁ, Petra; VESELÝ, Jan. Chcete rozjet nový produkt nebo službu? Leancanvas.cz [on-line]. Upraveno 2015 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.leancanvas.cz/>
- HEJHALOVÁ, Lucie. Chcete vybudovat vzkvétající podnikání? Pak vám nesmí chybět marketingová strategie! Luciehejhalova.cz [on-line]. Upraveno 2022 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://luciehejhalova.cz/vzkvetajici-podnikani-marketingova-strategie/>

- HNUTÍ DUHA. Novela energetického zákona (Lex OZE II) je kompromis mezi energetickými firmami a spotřebiteli, ale rozvoji OZE hodně pomůže. Hnutiduha.cz [on-line]. Upraveno 28. 2. 2023 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://hnutiduha.cz/aktualne/novela-energetickeho-zakona-lex-oze-ii-je-kompromis-mezi-energeticnymi-firmami-spotrebiteli>
- HORAY. *Download Center*. [on-line].]. Upraveno 2023 [cit. 2023-04-16]. Dostupné z: <https://www.horaysolar.com/download-center/>
- IFTECH. Ceník. Iftech.cz [on-line]. Upraveno 8. 4. 2023b [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://shop.iftech.cz/93-kusovy-prodej>
- IFTECH. O nás. Iftech.cz [on-line]. Upraveno 2023a [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://shop.iftech.cz/content/4-o-nas>
- IFTECH. Solární panely, Konstrukce, Solární měniče. Akumulace. Dobíjecí stanice. Iftech.cz [on-line]. Upraveno 2023b [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://shop.iftech.cz/>
- INVICTA. Od 1. 7. 2023 do 30. 6. 2024 budou účinné dva stavební zákony. Invicta-law.cz [on-line]. Upraveno 21. 6. 2022 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://invicta-law.cz/od-1-7-2023-do-30-6-2024-budou-ucinne-dva-stavebni-zakony/>
- IPODNIKATEL. Jak Nový občanský zákoník definuje podnikání. Ipodnikatel.cz [on-line]. Upraveno 5. 8. 2020 [cit. 2023-03-11]. Dostupné z: <http://www.ipodnikatel.cz/Zahajeni-podnikani/jak-novy-obcansky-zakonik-definuje-podnikani.html>
- ISOFEENERGY. Zákony a předpisy. Legislativa upravující provozování fotovoltaických elektráren. Isofenenergy.cz [on-line]. Upraveno 2022 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <http://www.isofenenergy.cz/zakony-fotovoltaika.aspx>
- KADLECOVÁ, Jitka. Nové obchodní podmínky INCOTERMS® 2020 a jejich vliv na účetnictví. Dreport.cz [on-line]. Upraveno 23. 3. 2020 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://www.dreport.cz/blog/nove-obchodni-podminky-incoterms-2020-a-jejich-vliv-na-ucetnictvi/>
- KILIÁN, Karel. Větrná turbína bez lopatek dokáže na střeše domu vyrobit o 50 % víc elektřiny než solární panely. Zive.cz [on-line]. Upraveno 23. 10. 2022 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://vtm.zive.cz/clanky/vetrna-turbina-bez-lopatek-dokaze-na-strese-domu-vyrob-it-o-50--vic-elektřiny-nez-solarni-panely/sc-870-a-218978/default.aspx>
- KURZY. Elektřina - ceny a grafy elektřiny, vývoj ceny elektřiny 1 MWh - 3 roky - měna CZK. Kurzy.cz [on-line]. Upraveno 31. 3. 2023 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/komodity/cena-elektřiny-graf-vyvoje-ceny/1MWh-czk-3-roky>
- KURZY. Výnosy státních dluhopisů (Statistika finančních trhů»Kapitálový trh) - ekonomika ČNB. Kurzy.cz [on-line]. Upraveno 31. 3. 2023b [cit. 2023-04-14]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/cnb/ekonomika/statistika-financnich-trhu/kapitalovy-trh/vynosy-statnich-dluhopisu/AEBA/>
- LÍSKOVEC, Lukáš. Co je Lean Startup + metody Lean Startup. Lukasliskovec.cz [on-line]. Upraveno 2020 [cit. 2023-03-28]. Dostupné z: <https://www.lukasliskovec.cz/co-je-lean-startup-metody-lean-startup/>
- MAURYA, Ash. Why Lean Canvas vs Business Model Canvas? Leanstack.com [on-line]. Upraveno 27. 2. 2012 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://blog.leanstack.com/why-lean-canvas-vs-business-model-canvas/>

MICHALČÁKOVÁ, Anna. Nový návrh novely Lex OZE II přináší tři pozitiva: vyšší energetickou bezpečnost i soběstačnost a posílení práv energetických společenství i spotřebitelů. Frankbold.org [on-line]. Upraveno 27. 2. 2023 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://frankbold.org/pro-media/tiskova-zprava/novy-navrh-novely-lex-oze-ii-prinasi-tri-pozitiva-vyssi-energetickou-bezpecnost-i-sobestacnost-a-posile>

MOCEK, Tomáš. Value Proposition Canvas jako skvělý pomocník při plánování marketingové strategie. Digichief.cz [on-line]. Upraveno 22. 3. 2019 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://digichief.cz/value-proposition-canvas-jako-skvely-pomocnik-pri-planovani-marketingove-strategie>

MPO. Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, v platném znění. Mpo.cz [on-line]. Upraveno 6. 1. 2023 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/ochrana-spotrebitele/pravni-predpisy-pro-ochranu-spotrebitele/zakon-c--634-1992-sb---o-ochrane-spotrebitele--v-platnem-zneni--243608/>

MZP. Nová zelená úsporám. Mzp.cz [on-line]. Upraveno 2023 [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/nova_zelena_usporam

NOVA. Televizní noviny – středa 15. března. Nova.cz [on-line]. Upraveno 15. 3. 2023 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://tn.nova.cz/video/4894-televizni-noviny/352522-televizni-noviny-streda-15-brezna>

NOVÁ. Eliška. Osmdesát procent Čechů žije ve vlastním. Hlavně v Praze bude ale podle odborníků třeba si zvykat na nájem. Cc.cz [on-line]. Upraveno 2. 1. 2022 [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://cc.cz/osmdesat-procent-cechu-zije-ve-vlastnim-hlavne-v-praze-bude-ale-podle-odborniku-treba-si-zvykat-na-najem/>

NOVÁ ZELENÁ ÚSPORÁM. Závazné pokyny pro žadatele a příjemce podpory [on-line]. Upraveno 1. 6. 2022 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://novazelenausporam.cz/dokument/2532>

NOVÁK, Adam. Business Model Canvas: Inovace byznys modelu snadno. Mamnapad.cz [on-line]. Upraveno 24. 9. 2015 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.mamnapad.cz/business-model-canvas-inovace-byznys-modelu-snadno/>

NZÚ. Nová zelená úsporám. Novazelenausporam.cz [on-line]. Upraveno 2023 [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://novazelenausporam.cz/>

NZÚ. Základní informace. Co je cílem programu či z jakých zdrojů je financován ... dozvíte se na této stránce. Novazelenausporam.cz [on-line]. Upraveno 2021 [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://novazelenausporam.cz/zakladni-informace>

PHOTOSOL. Fotovoltaické solární panely Jinko, Risen, JA Solar – velkoobchod. Photosol.cz [on-line]. Upraveno 2023b [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://photosol.cz/solarni-panely-velkoobchod/>

PHOTOSOL. Kontakt. Photosol.cz [on-line]. Upraveno 2023a [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://photosol.cz/kontakt/>

PPC GROUP. Fotovoltaické panely vs. solární panely – rozdíly. Products.pcc.eu [on-line]. Upraveno 24. 1. 2022 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://www.products.pcc.eu/cs/blog/fotovoltaicke-panely-vs-solarni-panely-rozdily>

REMKO. Princip tepelného čerpadla. Remko.cz [on-line]. Upraveno 2022 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://www.remko.cz/princip-tepelneho-cerpadl>

SFŽP ČR. Nová zelená úsporám. Sfpz.cz [on-line]. Upraveno 2021 [cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.sfpz.cz/dotace-a-pujcky/nova-zelena-usporam>

SNEC. May 24-26. Shanghai NEw Int'l Expo Center. Pv.snec.org.cn [on-line]. Upraveno 2023 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://pv.snec.org.cn/?locale=en-US&fbclid=IwAR3yX-I5hsK-OzcEC2xWL6B7D0LfGghmbTcPY1S8dmFDrDSovK9dAarYN98>

SOLÁRNÍ ASOCIACE. Češi vytáhli do boje proti vysokým cenám: soláry loni pokryly desetitisíce střech, trh rostl o 366 procent. Solární asociace vydává kodex kvality instalačních společností. Solarniasociace.cz [on-line]. Upraveno 10. 1. 2023b [cit. 2023-04-03]. Dostupné z: <https://www.solarniasociace.cz/cs/pro-media/tiskove-zpravy/32315-cesi-vytahli-do-boje-proti-vysokym-cenam--solary-loni-pokryly-desetitisice-strech--trh-rostl-o-366-procent-solarni-asociace-vydava-kodex-kvality-instalacnich-spolecnost>

SOLÁRNÍ ASOCIACE. Senát podpořil krok, který sníží náklady pro rodinné solární elektrárny. Žádá od MPO urychlenou úpravu procesu měření. Solarniasociace.cz [on-line]. Upraveno 8. 3. 2023a [cit. 2023-04-03]. Dostupné z: <https://www.solarniasociace.cz/cs/pro-media/tiskove-zpravy/34316-senat-podporil-krok--ktery-snizi-naklady-pro-rodinne-solarni-elektrarny-zada-od-mpo-urychlenou-upravu-procesu-mereni>

SOLSOL. Fotovoltaické panely. Solsol.cz [on-line]. Upraveno 2023b [cit. 2023-04-08]. <https://www.solsol.cz/fotovoltaicke-panely?vykon%5Bmin%5D=100&vykon%5Bmax%5D=700&zaruka%5Bmin%5D=1&zaruka%5Bmax%5D=30&delka%5Bmin%5D=1170&delka%5Bmax%5D=2500&sirka%5Bmin%5D=540&sirka%5Bmax%5D=1350&title=>

SOLSOL. O společnosti. Špičkové technologie za dostupnou cenu. Solsol.cz [on-line]. Upraveno 2023a [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.solsol.cz/o-spolecnosti>

STRATEGYZER. *The business Model Canvas. Strategizer* [on-line]. Upraveno 2023 [cit. 2023-04-14]. Dostupné z: <https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>

SUNPORT. *Products*. [on-line]. Upraveno 2023 [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://www.sunportpower.com/products/>

TCS-COMPANY. Solární energie. Montáž do 30 dní. Tcs-company.cz [on-line]. Upraveno 2022 [cit. 2023-04-4]. Dostupné z: <https://tcs-company.cz/>

TNT. Podmínky Incoterms. Tnt.com [on-line]. Upraveno 2020 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: https://www.tnt.com/express/cs_cz/site/how-to/understand-incoterms.html

TRAMBA, David. Zelená pro střešní solární panely. Ode dneška lze stavět malé fotovoltaiky do 50 kW bez licence a stavebního řízení. Ekonomickydenik.cz [on-line]. Upraveno 24. 1. 2023 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://ekonomickydenik.cz/zelena-pro-stresni-solarni-panely-ode-dneska-lze-stavet-male-fotovoltaiky-do-50-kw-bez-licence-a-stavebniho-rizeni/>

UOOU. Právní předpisy. Uoou.cz [on-line]. Upraveno 2022 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.uoou.cz/pravni-predpisy/ds-1257>

UPGATES. Co je to marketing? Upgates.cz [on-line]. Upraveno 3. 2. 2023 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z: <https://www.upgates.cz/a/co-je-to-marketing>

VLÁDA. Koaliční smlouva. Vláda České republiky [on-line]. Upraveno 18. 1. 2022 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/cz/media-centrum/dulezite-dokumenty/koalicni-smlouva-193771/#programova_cast

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

\$	Americký dolar
§	Paragraf
%	Procento
ČR	Česká republika
ČNB	Česká národní banka
DPP	Dohoda o provedení práce
Elkov	Elkov elektro a.s.
ELSPACE	ELSPACE s. r. o.
ERÚ	Energetický regulační úřad
EU	Evropská unie
Ft	stopa
FVE	Fotovoltaická elektrárna
GW	GigaWatt
GWh	GigaWatthodina
HDP	Hrubý domácí produkt
Kč	Koruna česká
Kg	kilogram
kW	kiloWatt
MVP	Minimální životaschopný produkt
NATO	Severoatlantická aliance
NZÚ	Nová zelená úsporám
POZE	Podporované zdroje energie
SUNEN	Sunen, s.r.o.
TCS	T.C.S. Copany s. r. o.
UOOU	Úřad pro ochranu osobních údajů
VPC	Value Proposition Canvas
W	Watt

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Business model (Zdroj: Foss, 2015, s. 63)	19
Obrázek 2 Business model Canvas (Zdroj: Strategyzer, 2023)	22
Obrázek 3 Business model Canvas (Zdroj: Adámek, 2022, s. 23)	22
Obrázek 4 Business model Lean Canvas (Zdroj: Hájková a kol., 2015).....	24
Obrázek 5 Value Proposition Canvas (Zdroj: Mocek, 2019)	26
Obrázek 6 Smyčka zpětné vazby (Zdroj: Ries, 2011)	30
Obrázek 7 Rozšířený marketingový mix 7P (Zdroj: Hanzelková a kol., 2013, s. 41).....	36
Obrázek 8 Porterova analýza konkurenčního prostředí (Zdroj: Keřkovský a kol., 2006, s. 53).....	42
Obrázek 9 Míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen v ČR (Zdroj: ČSÚ, 2023b)	53
Obrázek 10 Indexy spotřebitelských cen v ČR v kategorii Bydlení a energie (Zdroj: ČSÚ, 2023c)	54
Obrázek 11 Průměrná roční míra inflace v ČR v letech 1998–2022 (Zdroj: ČSÚ, 2023)....	56
Obrázek 12 Tři roky vývoje ceny elektřiny 1 MWh v měně CZK (Zdroj: Kurzy, 2023) ...	57
Obrázek 13 Stavební produkce ČR – meziroční vývoj v procentech (Zdroj: ČSÚ, 2023i) ..	59
Obrázek 14 Poměr dokončených rodinných domů a bytů v ČR (Zdroj: ČSÚ, 2022e)	60
Obrázek 15 Očekávaný vývoj počtu obyvatel ČR dle věkových skupin do roku 2101 (Zdroj: ČSÚ, 2019a)	61
Obrázek 16 Očekávaný vývoj průměrného věku obyvatel ČR do roku 2101 (Zdroj: ČSÚ, 2019b).....	62
Obrázek 17 Počet dětí, žáků a studentů ve formálním vzdělávání v tisících (Zdroj: ČSÚ, 2023j).....	63
Obrázek 18 Medián hrubých měsíčních mezd v roce 2021 v Kč (Zdroj: ČSÚ, 2022f)	63
Obrázek 19 INCOTERMS 2020: Převod rizika z prodávajícího na kupujícího (Zdroj: Kadlecová, 2020)	69
Obrázek 20 Odpovědi na dotaz: Na čem stavíte FVE? (Zdroj: vlastní)	76
Obrázek 21 Hodnotové křivky porovnávaných velkoobchodů se solárními panely (Zdroj: vlastní)	79
Obrázek 22 Logo podniku Sunen, s.r.o. (Zdroj: vlastní)	87
Obrázek 23 Horay Solar Ocean 1 typ 460 W (Zdroj: Horay, 2023).....	118
Obrázek 24 Horay Solar Ocean 2 typ 460 W (Zdroj: Horay, 2023).....	119
Obrázek 25 Flexibilní panel 1 typ 380 W (Zdroj: Sunport, 2023)	120
Obrázek 26 Obrázek 25 Flexibilní panel 2 typ 380 W (Zdroj: Sunport, 2023).....	121
Obrázek 27 Křemíkový panel (Zdroj: vlastní).....	122
Obrázek 28 Flexibilní panel (Zdroj: vlastní)	123

Obrázek 29 Instalace flexibilních panelů (Zdroj: vlastní)	124
Obrázek 30 Instalace křemíkových panelů (Zdroj: vlastní).....	125

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Smysl business modelu (Zdroj: Stokes, 1995)	20
Tabulka 2 Strategie rudého oceánu versus strategie modrého oceánu (Zdroj Mauborgne, Kim, 2015, s. 42)	34
Tabulka 3 doporučené řazení výsledků SWOT analýzy (Zdroj: vlastní)	45
Tabulka 4 Prognóza ukazatelů České národní banky (Zdroj: ČNB, 2023a)	56
Tabulka 5 Bilance elektrické energie ČR v GWh (Zdroj: ČSÚ, 2023g)	58
Tabulka 6 Dovoz solárních panelů z Číny do Česka od ledna 2022 do ledna 2023 (Zdroj: ČSÚ, 2023h)	58
Tabulka 7 Rozdělení domácností dle čistého měsíčního příjmu na osobu v letech 2017–2022 (Zdroj: ČSÚ, 2023k)	64
Tabulka 8 Složení domácností podle právní formy užívání bytu v letech 2017–2022 (Zdroj: ČSÚ, 2023k)	64
Tabulka 9 Složení domácností podle právní formy užívání bytu v letech 2017–2022 (Zdroj: ČSÚ, 2023l)	65
Tabulka 10 Technické parametry vybraných typů panelů (Zdroj: vlastní dle Černík, 2023a)	67
Tabulka 11 Klasifikace kontejnerů dle ISO (Zdroj: Novák, 2015, s. 22)	67
Tabulka 12 Pět největších rejdářských společností roku 2022 (Zdroj: vlastní dle Alphaliner, 2023)	68
Tabulka 13 Oblíbenost vybraných reklamních nástrojů dle přílivu zákazníků (Zdroj: vlastní)	77
Tabulka 14 SWOT analýza uvažovaného podniku Sunen, s.r.o. (Zdroj: vlastní)	79
Tabulka 15 Zahajovací rozvaha podniku Sunen, s.r.o. (Zdroj: vlastní)	93
Tabulka 16 Rozpis dodávkových cyklů (Zdroj: vlastní)	95
Tabulka 17 Přehled fixních měsíčních nákladů podniku Sunen, s.r.o. (Zdroj: vlastní)	95
Tabulka 18 Prognóza peněžních toků podniku Sunen, s.r.o. v letech 2023–2026 (Zdroj: vlastní)	97

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazníkové šetření

Příloha P II: Business model Lean Canvas

Příloha P III: Technické listy

Příloha P IV: Obrázková příloha

PŘÍLOHA P I: ŘÍZENÝ ROZHOVOR

Dobrý den,

prosím Vás o vyplnění tohoto dotazníku, jenž poslouží k diplomové práci na téma Dovoz solárních panelů z Číny. Vyplněním dotazníku mi pomůžete dokončit magisterské studium a za to Vám děkuji.

- 1) Jste:
 - a) dovozci/distributoři solárních panelů
 - b) stavitelé FVE (přejděte na otázku č. 3)
 - c) obojí

- 2) Odkud dovážíte solární panely?
 - a) z Evropy
 - b) z Asie

- 3) Na čem stavíte FVE?
 - a) rodinné a bytové domy
 - b) komerční stavby
 - c) pozemní stavby
 - d) veřejné zakázky

- 4) Vyřizujete svým zákazníkům dotace či jiné financování?
 - a) ano, dotace
 - b) ano, půjčky
 - c) ano, obojí
 - d) nic

- 5) Víte o flexibilních panelech?
 - a) ano, používáme je
 - b) ano, nepoužíváme je
 - c) ne

- 6) Dovážíte i další technologii? Pokud ano, jakou?
 - a) baterie
 - b) střídače
 - c) obojí
 - d) ani jedno
 - e)

- 7) Máte skladové zásoby?
 - a) ano
 - b) ne

- 8) Doba průměrné zakázky se pohybuje mezi:
 - a) 0–3 měsíce
 - b) 4–6 měsíců
 - c) 6–9 měsíců
 - d) 10–12 měsíců
 - e) více

9) Panely jakého výkonu dovážíte/používáte nejčastěji?

- a) 410 W a méně
- b) 460 W
- c) 500 W
- d) 550 W a více

10) Jaký druh pracovníků převážně používáte?

- a) firemní
- b) externí

11) Jaký je počet zaměstnanců ve vaší společnosti?

- a) 0–9
- b) 10–19
- c) 20–29
- d) 30–39
- e) 40–49
- f) 50 a více

12) V jakém kraji působíte?

.....

13) Stavíte v okolních státech?

- c) ano
- d) ne (přejděte na otázku č. 15)
- e) ne, ale plánujeme

14) V jakých státech působíte/plánujete?

.....

15) Uveďte pořadí reklamních nástrojů dle přílivu zákazníků od nejlepšího po nejhorší:

- a) osobní doporučení
- b) sociální sítě
- c) webové stránky
- d) bannery
- e) letáky a katalogy
- f) veletrhy a výstavy
- g) noviny

Velice Vám děkuji za zodpovězení dotazníku

Marcela Stolariková

PŘÍLOHA P II: BUSINESS MODEL LEAN CANVAS

<p>2/ Problém <i>Jaké jsou 1-3 nepalčivější problémy vašich zákazníků?</i></p> <p>Špatné plánování objednávek zboží</p> <p>Nedodání zboží v termínu (výrobce, doprava)</p> <p>Změna preferenci uživatelů</p>	<p>3/ Řešení <i>Jaké výkonnosti vašeho produktu řeší problémy zákazníků?</i></p> <p>Skladové zásoby zboží</p> <p>Pravidelné dodávky zboží</p>	<p>4/ Unikátní nabídka hodnoty <i>Čím upoutáte pozornost? V čem jste jiní než ostatní? Jaká je výšebná hodnota pro zákazníka?</i></p> <p>Zajištění dostatečného množství kvalitního zboží bez nadbytečné administrativy</p> <p>Žádné riziko ztráty zboží při přepravě</p> <p>Nižší ceny oproti konkurenci</p> <p>Řešení reklamaci nefunkčních panelů</p>	<p>9/ Neférová výhoda <i>Co vám nemůže nikdo svezko zkopírovat nebo si to koupit? Proč by jste to měli dělat zrovna vy?</i></p> <p>Osobní a přímý kontakt v Číně</p> <p>Komplexní přeprava</p> <p>Informace o flexibilních panelech</p>	<p>1/ Zákazníci <i>Kdo jsou vaši zákazníci, resp. uživatelé?</i></p> <p>Zákazníci: Firmy stavějící FVE Soukromníci</p> <p>Uživatelé: Majitelé nemovitostí Majitelé pozemků Věřejné subjekty (stát, města, vesnice)</p>
<p>Existující alternativy <i>Jaké existující alternativy řeší své problémy?</i></p> <p>Malé skladové zásoby</p> <p>Posouvání termínů výstavby FVE</p> <p>Nákup zboží od překupníků</p>	<p>7/ Indikátory <i>Co pro vás znamená úspěch a jak jej budete měřit? Jaká další čísla jsou pro vás teď důležitá (okvirace, aktivace, loajalita, tržby, doporučení)?</i></p> <p>Kvartální tržby</p> <p>Množství objednávek</p> <p>Krátké doby reklamací</p> <p>Exkluzivní smlouvy s výrobcí</p>	<p>Srozumitelný opis <i>Jak jednoduše popíšete vaše řešení pomocí těch již existujících?</i></p> <p>Rychlý dovoz kvalitního zboží</p>	<p>6/ Cesty k zákazníkům <i>Jak se dostanete ke svým zákazníkům?</i></p> <p>Osobní schůzky</p> <p>Doporučení</p> <p>Cílená reklama (bannery, sociální síť...)</p>	<p>První vlašovky <i>S kým můžete začít nejříve?</i></p> <p>Firmy stavějící FVE</p>
<p>8/ Struktura nákladů <i>Za co budete platit a kolik? Jaké jsou vaše fixní a variabilní náklady?</i></p> <p>Nákup zboží, služba přepravy, pojištění zboží, osobní náklady, náklady na kontakt v Číně</p>		<p>5/ Cenový model <i>Jak naценíte své řešení problémů?</i></p> <p>50% zálohy za nakoupené zboží a doplatky za dodání zboží, výnos</p>		

PŘÍLOHA P III: TECHNICKÉ LISTY

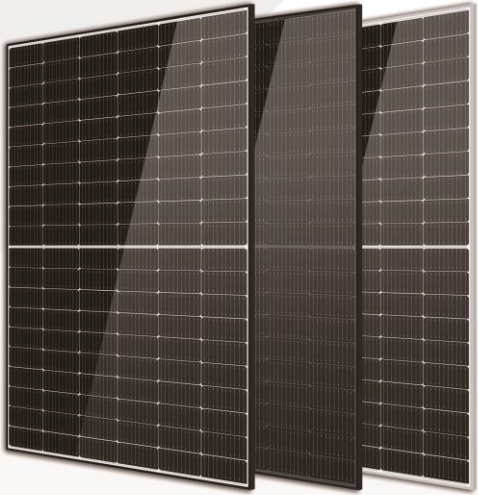
Mono Bifacial

HORAY

Solar Ocean

450–470 Watt

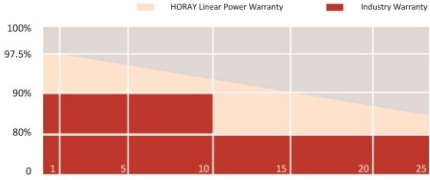
MONO-FACIAL MODULE






- IEC61215: 2021
- IEC61730: 2016
- TUV Rheinland Standard
- ISO9001: 2015
- Quality Management System
- ISO14001:
- Environmental Management System
- CE: Europe Standard

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- 9BB/10BB/11BB Cell**
Nová konstrukční technologie modulu, zajišťuje vyšší výkon, spolehlivost a nižší tepelné ztráty.
- Špatné světelné podmínky**
Vysoká výkonnost i při špatných světelných podmínkách.
- Vysoký výkon**
120 článkový modul dosahuje maximálního výkonu až 470W.
- Ochrana proti PID**
PID - potenční indukovaná degradace. Ochrana proti PID zaručuje omezenou degradaci výkonu.
- Odolnost vůči povětrnostním vlivům**
Splňuje přísná kritéria pro korozní odolnost. Certifikováno TÜV.
- Vysoká odolnost**
Panely jsou testovány mechanickým zatížením větru 2400 Pa a sněhu 5400 Pa. Certifikováno TÜV.



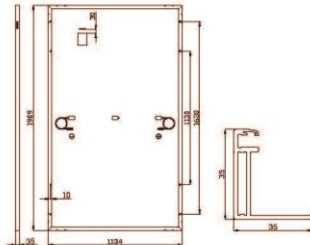
Year	Industry Warranty (%)	HORAY Linear Power Warranty (%)
1	~85	~15
5	~80	~20
10	~75	~25
15	~70	~30
20	~65	~35
25	~60	~40



HEADQUARTER: HORAY SOLAY CO., LTD. AUTHORISED SELLER: Simba Power s.r.o.
info@simbapower.cz +420 604 345 692

Obrázek 23 Horay Solar Ocean 1 typ 460 W (Zdroj: Horay, 2023)

TECHNICKÝ VÝKRES



SPECIFIKACE

Hmotnost	24kg
Rozměry	1909mm*1134mm*35mm
Rozměry článků	182*91mm
Počet článků	60*2 pcs
Max. napětí systému	1500V
Připojovací skříň	IP68
Rám	Aluminum Alloy
Kabeláž	4mm ² , +300,-300mm/±1100mm Length can be customized
Konektor	MC4 compatible
Application Level	Class A

PARAMETRY STC

Výkon (Pmax)	450W	455W	460W	465W	470W
Napětí naprázdno (Voc)	41.40V	41.60V	41.80V	42.00V	42.20V
Proud nakrátko (Isc)	13.68A	13.73A	13.78A	13.83A	13.88A
Maximální napájecí napětí	34.60V	34.80V	35.00V	35.20V	35.40V
Maximální proud	13.01A	13.08A	13.15A	13.21A	13.28A
Účinnost modulu	20.79%	21.02%	21.25%	21.48%	21.71%

* STC - standardní testovací podmínky, hustota slunečního záření 1000 W/m², koef. atmosférické masy AM 1.5 a teplota článku 25°C

PARAMETRY NMOT

Výkon (Pmax)	331W	335W	339W	343W	347W
Napětí naprázdno (Voc)	38.68V	38.88V	39.08V	39.28V	39.48V
Proud nakrátko (Isc)	10.78A	10.83A	10.88A	10.93A	10.98A
Maximální napájecí napětí	32.34V	32.54V	32.74V	32.94V	33.14V
Maximální proud	10.24A	10.30A	10.35A	10.41A	10.47A
Účinnost modulu	15.29%	15.47%	15.66%	15.84%	16.03%

* NMOT - nominální provozní teplota modulu, hustota slunečního záření 800 W/m², koef. atmosférické masy AM 1.5, okolní teplota 20°C, rychlost větru 1 m/s

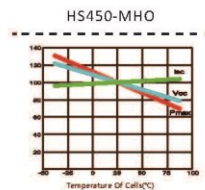
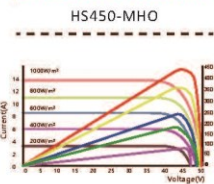
TEPLOTNÍ CHARAKTERISTIKA

NMOT	41±3°C	Teplotní koef. ISC	+0.05%/°C
Teplotní koef. Voc	-0.28%/°C	Teplotní koef. Pmax	-0.34%/°C

KONFIGURACE BALENÍ

Modul/Paleta	31 kusů	Modul/40'Kontejner	744 kusů
Balení	24 Palet, Total=31x24=744 kusů		

CHARAKTERISTIKA



PROVOZNÍ HODNOTY

Tolerance výkonu	0~+5W
Výstupní tolerance Pm	0~±3%
Provozní teplota	-40°C~+85°C
Zatížení vítr/sněh	2400pa/5400pa
Pojistka	25A

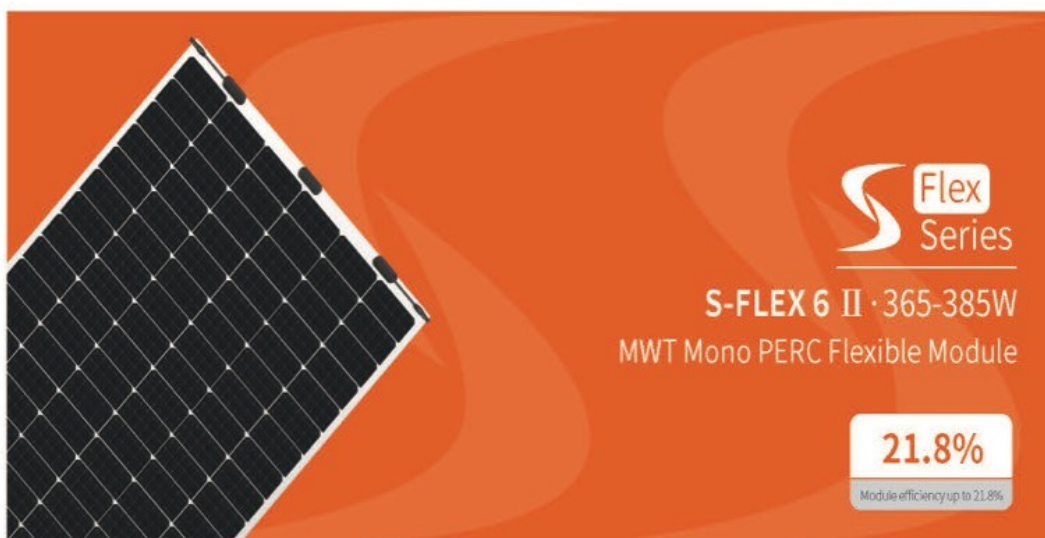
15 YEARS

Záruka kvality

25 YEARS

Záruka na výkon

Obrázek 24 Horay Solar Ocean 2 typ 460 W (Zdroj: Horay, 2023)



Features

- 
Light, Thin design
 5.7kg weight, 2.5mm thickness, match various requirements for low-load projects
- 
Ultra Flexible
 Ultra-thin silicon wafers with advanced organic polymer encapsulation materials, minimum bending radius reach 0.30m, fit all kinds of curved surface perfectly
- 
High Efficiency And Reliability
 Busbar-free design increases cell conversion efficiency, more power output can be achieved at low irradiance conditions
- 
Customizable
 Customized design for different scenarios
- 
Convenient Installation
 Easy installation and convenient transportation with lower cost
- 
Lead-free
 Eco-friendly PV design achieves lead-free MWT module without soldering materials

Reinsurance Coverage for 25 Years

12 year
Quality Warranty

25 year
Performance Warranty

Insured by LLOYD'S
LLOYD'S



※ 1st year degradation less than 2.5%, 25 years power output 82.36% guaranteed.

Comprehensive Qualifications & Certifications

- ★ ISO 9001: 2015 Quality Management System
- ★ ISO 14001: 2015 Environment Management System

★ ISO 45001: 2018 Occupation Health Safety Management System



Obrázek 25 Flexibilní panel 1 typ 380 W (Zdroj: Sunport, 2023)

Electrical Characteristics at Standard Test Conditions(STC)

Spec/Model	Unit	SPP365QHEs	SPP370QHEs	SPP375QHEs	SPP380QHEs	SPP385QHEs
Max-Power(Pm)	W	365	370	375	380	385
Power Tolerance	W	0→+5				
Max-Power Voltage(Vm)	V	34.9	35.1	35.3	35.5	35.7
Max-Power Current(I _m)	A	10.46	10.54	10.62	10.70	10.78
Open-Circuit Voltage(Voc)	V	42.4	42.6	42.8	43.0	43.2
Short-Circuit Current(I _{sc})	A	11.09	11.16	11.23	11.30	11.35
Effective Module Efficiency(η _m)	%	20.7	21.0	21.2	21.5	21.8

STC: AM=1.5, Irradiation 1000W/m², Module Temperature 25°C Power Tolerance ±3%

Electrical Characteristics at Nominal Module Operating Temperature (NMOT)

Spec/Model	Unit	SPP365QHEs	SPP370QHEs	SPP375QHEs	SPP380QHEs	SPP385QHEs
Max-Power(Pm)	W	274	278	282	286	290
Max-Power Voltage(Vm)	V	32.8	33.0	33.2	33.4	33.6
Max-Power Current(I _m)	A	8.35	8.42	8.49	8.56	8.64
Open-Circuit Voltage(Voc)	V	39.9	40.1	40.3	40.5	40.7
Short-Circuit Current(I _{sc})	A	8.91	8.98	9.05	9.12	9.19

NMOT: Irradiation 800W/m², Ambient temperature 20°C, Wind Speed 1m/s

Temperature Coefficient

Nominal Module Operating Temperature	43±2°C
Temperature coefficient of P _{max}	-0.36%/°C
Temperature coefficient of V _{oc}	-0.28%/°C
Temperature coefficient of I _{sc}	0.06%/°C

Operating Conditions

Max. system voltage	DC1500V(IEC)
Max. series fuse rating	18A
Operating temperature range	-40°C~+85°C

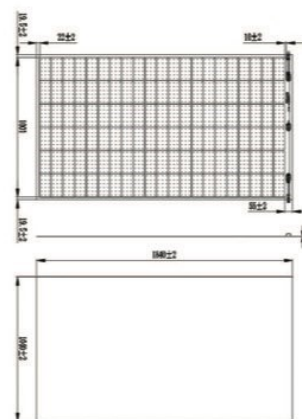
Mechanical Characteristics

Installation Module Dimension (L×W×H)	1840mm×1040mm×2.5mm
Weight	5.7 kg
Back material	Back Sheet(white)
Cell (quantity / material / type / dimensions)	126(21x6) / Mono / Half-cell
Encapsulant	POE
Frame	None
Junction box(Protection degree)	IP68
Cable (length/cross-section area)	Customizable / 4mm ²
Connector	MC4 Compatible
Bending radius	0.3m

Package

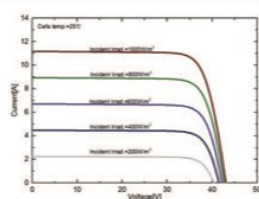
Transportation	Container Size	Quantity(pcs)	Quantity(per pallet)
Container	40' HQ	1104	46

Module Size

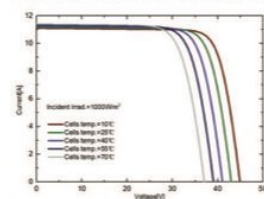


I-V Curve

I-V Curves of SPP375QHEs at different irradiance



I-V Curves of SPP375QHEs at different cell temperature



Obrázek 26 Obrázek 25 Flexibilní panel 2 typ 380 W (Zdroj: Sunport, 2023)

PŘÍLOHA P IV: OBRÁZKOVÁ PŘÍLOHA



Obrázek 27 Křemíkový panel (Zdroj: vlastní)



Obrázek 28 Flexibilní panel (Zdroj: vlastní)



Obrázek 29 Instalace flexibilních panelů (Zdroj: vlastní)



Obrázek 30 Instalace křemíkových panelů (Zdroj: vlastní)