

Stanovení hodnoty Technologie FVE

ve vlastnictví společnosti

PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079

se sídlem Švermova 899, 398 11 Protivín

Objednatel: PROTON, společnost s ručením omezeným
Švermova 899, Protivín, 398 11
IČO: 005 12 079

Zhotovitel: Equity Solutions Appraisals s.r.o.
Ovocný trh 573/12, Praha 1, 110 00
IČO: 289 33 362

Účel posudku: Stanovení hodnoty Technologie FVE pro účely insolvenčního řízení.

OBSAH

OBSAH	2
REKAPITULACE	3
PŘEDPOKLADY A OMEZUJÍCÍ PODMÍNKY.....	4
1 POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA	5
2 METODY OCEŇOVÁNÍ OBCHODNÍHO ZÁVODU	7
2.1 Skupina metod výnosových	7
2.2 Metody založené na analýze trhu.....	7
2.3 Skupina metod vycházejících z majetkového ocenění.....	7
2.4 Výběr základních pojmů oceňování	8
3 IDENTIFIKACE PŘEDMĚTU OCENĚNÍ	9
4 FINANČNÍ ANALÝZA.....	12
5 STRATEGICKÁ ANALÝZA	14
5.1 Makroekonomická analýza	14
5.2 Analýza odvětví.....	19
5.3 Strategická analýza části podniku – FVE.....	23
5.4 Závěr strategické analýzy	25
6 OCENĚNÍ.....	26
7 REKAPITULACE HODNOT A ZÁVĚREČNÁ ANALÝZA.....	29
8 VÝSLEDEK OCENĚNÍ.....	30
ZNALECKÁ DOLOŽKA	31
SEZNAM PŘÍLOH	32

Posudek je na základě platné legislativy, a to § 13 odst. 2 vyhlášky ministerstva spravedlnosti k provedení zákona o znalcích a tlumočnících, uspořádán do dvou hlavních částí. Úvodní část je věnována popisu zkoumaného materiálu, popřípadě jevům a souhrnu skutečností, ke kterým Znalecký ústav přihlížel (viz kapitola IDENTIFIKACE PŘEDMĚTU OCENĚNÍ a POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA). Navazující kapitoly tvoří druhou hlavní část posudku, která se již konkrétně zabývá odpověďmi na hlavní otázky tohoto znaleckého posudku.

REKAPITULACE

Identifikace předmětu znaleckého posudku:

Předmětem znaleckého posudku je stanovení hodnoty technologie FVE s instalovaným výkonem 63,45 kWp sestávající zejména z 270 ks fotovoltaických panelů (typ Schüco MPE 235 PS 04, výkon 235 W/ks), výrobce Schüco, 2 ks měničů Schüco typu SGI-33k, připojena k nízkému napětí 0,4 kV (dále jen „Technologie FVE“) ve vlastnictví společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, se sídlem Švermova 899, 398 11 Protivín, pro účely insolvenčního řízení. Znalecký posudek je zpracován na základě objednávky od společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, se sídlem Švermova 899, 398 11 Protivín.

Stanovení hodnoty Technologie FVE je provedeno na základě stavu k 31. 12. 2018.

Návrh tržní hodnoty Technologie FVE ve vlastnictví společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, je po zaokrouhlení stanoven na:

1 317 556,- Kč

(Slovy: Jeden milion tři sta sedmnáct tisíc pět set padesát šest korun českých)

Počet stran posudku:

Posudek obsahuje včetně titulní strany 32 stran textu a 7 stran příloh.

Počet vyhotovení:

Tento znalecký posudek je vyhotoven ve dvou originálech. Jedno číslované originální vyhotovení se předává objednateli (jedno další vyhotovení zůstává pro archivní účely v archivu Znaleckého ústavu).

Dne: 30. 4. 2019

PŘEDPOKLADY A OMEZUJÍCÍ PODMÍNKY

- zpracovatel předpokládá, že veškeré podkladové materiály, informace a dokumenty, použité pro zpracování znaleckého posudku, jsou pravdivé, věrohodné a správné, neodpovídá tedy za jejich pravost a platnost;
- zpracovatel zpracoval posudek ke konkrétnímu datu a k tomuto datu se vztahují veškeré závěry a podmínky. Pokud došlo ke změně tržního prostředí po datu zpracování, nejsou tyto skutečnosti v posudku zohledněny;
- informace a podklady, poskytnuté objednatelem považujeme za věrohodné, pravdivé a správné;
- další informace z ostatních (zejména veřejných) zdrojů, které byly v tomto znaleckém posudku použity, jsou rovněž považovány za věrohodné, pravdivé a správné;
- ačkoli máme za to, že informace, na jejichž základě je znalecký posudek zpracován, jsme nashromáždili ze spolehlivých zdrojů, nepřebíráme žádnou odpovědnost za pravdivost a přesnost jakýchkoliv údajů takto získaných;
- hodnoty, prezentované v tomto znaleckém posudku, jsou založeny na předpokladech v tomto znaleckém posudku uvedených;
- datum zpracování, k němuž se závěry tohoto znaleckého posudku vztahují, je uvedeno v tomto znaleckém posudku;
- obsah tohoto znaleckého posudku je důvěrný, slouží pouze pro vnitřní potřeby objednatele, pokud objednatel předloží znalecký posudek jako důkaz soudu, jedná se o dovozené použití tohoto znaleckého posudku;
- zpracovatel prohlašuje, že závěry tohoto znaleckého posudku vycházely z dokumentů, které mu byly předloženy objednatelem. V případě, že objednatel nepředložil zpracovateli dokumenty, které mohly mít vliv na zpracování tohoto znaleckého posudku, nepřijímá zpracovatel jakoukoli odpovědnost s touto skutečností související;
- znalecký posudek je platný pouze pro výše uvedený účel zpracování a nelze jej použít za jiným účelem;
- posudek respektuje právní stav v oblasti daní, účetnictví, financování a oceňování, platný k datu ocenění.

1 POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA

Při zpracování tohoto znaleckého posudku byly použity níže uvedené dokumenty a podklady:

Podklady získané ze strany objednatele:

- [1] Rozhodnutí o udělení licence č. 111013456 Energetickým regulačním úřadem ze dne 25. 5. 2010;
- [2] Soupis dlouhodobého majetku včetně data pořízení jednotlivých položek;
- [3] Fakturace FVE za elektrickou energii za období od ledna 2011 do prosince 2018, vývoj objemu výroby elektrické energie FVE za roky 2011-2018 a vývoj průměrné výkupní ceny elektrické energie za roky 2011-2018.

Podklady získané zhotovitelem:

- [4] Výpis společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným z Obchodního rejstříku.

Pro vypracování tohoto znaleckého posudku byly využity poznatky z níže uvedené odborné literatury, obecně přijímaných standardů oceňování a jiných veřejně dostupných zdrojů k datu ocenění:

Odborná literatura:

- [5] ATTL, J., POLÁČEK, B. Posudek znalce a podnik. 1. vydání. Praha: C.H.Beck, 2006. ISBN 8071795038;
- [6] DOLEŽAL, J., FIREŠ, B., MÍKOVÁ, M. Finanční účetnictví. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 1992. ISBN 80-85623-10-2.
- [7] FOTR, J. Strategické finanční plánování. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-694-3.
- [8] GRÜNWARD, R. Finanční analýza pro oceňování podniku. 1. vydání. Praha: Vysoká škola ekonomická – Institut oceňování majetku, 2000. ISBN 80-245-0032-9.
- [9] KISLINGEROVÁ, E. Oceňování podniku. 2. vydání. Praha: C.H.Beck, 2001. ISBN 80-247-9069-6.
- [10] KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J. Finanční analýza krok za krokem. 1. vydání. Praha: C.H.Beck, 2005. ISBN 80-71179-321-3.
- [11] KOVANICOVÁ, D. Nová abeceda účetních znalostí pro každého. 19. vydání. Praha: Nakladatelství Polygon, 2009. ISBN 978-80-7273-156-5.
- [12] MAŘÍK, M. Metody oceňování podniku. 3. vydání. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-67-5.
- [13] MAŘÍK, M. Metody oceňování podniku pro pokročilé. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-80-4.
- [14] MAŘÍK, M. Určování hodnoty firem. 1. vydání. Praha: Ekopress, 1998. ISBN 80-86119-09-2.
- [15] MAŘÍKOVÁ, P., MAŘÍK, M. Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku. 2. vydání. Praha: Ekopress, 2005. ISBN 80-86119-61-0.
- [16] SEKERKA, B. Banky a bankovní produkty. 1. vydání. Praha: Profess, 1997. ISBN 80-85235-51-X.
- [17] SVAČINA, P. Oceňování nehmotných aktiv. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-62-0.
- [18] ŠANTRŮČEK, J. Pohledávky, jejich cese a hodnota. 2. vydání. Praha: Vysoká škola ekonomická – Institut oceňování majetku, 2005. ISBN 80-245-0873-7.
- [19] ZAZVONIL, Z.: Odhad hodnoty objektů. 1. vydání. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1211-2.

Obecně přijímané standardy:

- [20] Výbor pro mezinárodní oceňovací standardy (IVS): International Valuation Standards 2017;
- [21] Evropská skupina odhadcovských asociací (TEGoVA): European Valuation Standards 2016;
- [22] Asociace pro rozvoj nemovitostí: Trend report – Přehled českého nemovitostního trhu, Praha;

Veřejně dostupné internetové zdroje:

- [23] Oficiální server českého soudnictví, <www.justice.cz>;
- [24] Databáze prof. Damodarana, <<http://www.damodaran.com>>.
- [25] Česká národní banka, <www.cnb.cz>;
- [26] Evropská centrální banka, <www.ecb.int>;
- [27] Český statistický úřad, <www.czso.cz>;

Legislativa:

- [28] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku;
- [29] Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník;
- [30] Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích;
- [31] Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví;
- [32] Zákon č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení;
- [33] Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů.

Další podklady a informace užité pro zpracování tohoto znaleckého posudku jsou jako zdroj v textu dále řádně označené.

Dále byl tento znalecký posudek založen na odborných úsudcích a názorech Znaleckého ústavu a představuje tak jeho názor na hodnotu předmětu znaleckého posudku.

2 METODY OCEŇOVÁNÍ OBCHODNÍHO ZÁVODU

2.1 Skupina metod výnosových

Jedná se o skupinu metod, kde základem pro stanovení tržní hodnoty obchodního závodu je stanovení reálného výnosu, efektu pro vlastníka. Ocenění se skládá ze stanovení výše tohoto reálného výnosu, zohlednění faktorů ovlivňujících předpokládaný vývoj v budoucnosti a stanovení současné hodnoty těchto výnosů za předpokladu principu going concern.

Metoda diskontovaných peněžních toků (DCF – discounted cash flow) je alespoň z pohledu teorie základní metodou oceňování. Existují tři základní techniky pro výpočet výnosové hodnoty metodou DCF. Je to metoda „entity“ (entity = jednotka, zde označuje závod jako celek, FCFF = free cash flow to the firm), metoda „equity“ (equity = vlastní kapitál, FCFE = free cash flow to the equity) a metoda „APV“ (adjusted present value = upravená současná hodnota).

Metoda kapitalizovaných čistých výnosů se opírá více než metoda DCF o minulé výsledky. Východiskem jsou tedy výkazy zisků a ztrát a rozvahy za posledních 3-5 let. Časová řada minulých hospodářských výsledků se upravuje na srovnatelnou reálnou úroveň následujícím způsobem. Řada srovnatelných hospodářských výsledků je základem pro výpočet tzv. odnímatelného čistého výnosu. Odnímatelný čistý výnos je třeba chápat jako velikost prostředků, které je možno rozdělit vlastníkům. Tyto prostředky mohou být rozděleny, aniž by byla dotčena podstata obchodního závodu.

2.2 Metody založené na analýze trhu

V případě oceňování se jedná často o situaci, kdy chceme ocenit akciovou společnost, jejíž akcie jsou běžně obchodovány. To znamená, že je k dispozici tržní cena akcií. Zdánlivě stačí vynásobit aktuální cenu počtem akcií. Získáme tzv. tržní kapitalizaci, která bývá často ztotožňována s tržní hodnotou společnosti. Tato hodnota se však od skutečné tržní hodnoty liší podle velikosti oceňovaného balíku, objemu a typu realizovaných obchodů apod.

Srovnání se společnostmi, u nichž je hodnota známa. Při tomto přístupu srovnáváme oceňovanou společnost se společnostmi, které jsou k určitému období již nějakým způsobem oceněny. V rozhodujícím počtu případů se jedná o situaci, kdy oceňujeme akciovou společnost, jejíž akcie nejsou obchodovány nebo jejichž cenu nechceme nebo nemůžeme z nějakého důvodu použít. Pro srovnání pak vybíráme společnosti, jejichž podíly jsou běžně obchodovány na veřejných trzích.

Využití předností metod tržního porovnání je tedy vázáno na rozvinutý kapitálový trh, časté a průhledné transakce s podíly ve společnostech a dostatek spolehlivých dat.

2.3 Skupina metod vycházejících z majetkového ocenění

Jedná se o skupinu metod, kde základem pro stanovení hodnoty obchodního závodu je stanovení reálné hodnoty jednotlivých složek aktiv (majetku) a tato hodnota je porovnána s oblastí závazků závodu.

Substanční hodnota obchodního závodu je základním oceněním založeným na analýze jednotlivých složek majetku a rozumíme jí souhrn relativně samostatných ocenění jednotlivých majetkových složek závodu. Tyto složky přitom oceňujeme podle poměrně objektivních pravidel, k datu ocenění a za předpokladu, že závod bude pokračovat ve své činnosti. Ve většině případů se tedy snažíme zjistit reprodukční hodnoty jednotlivých aktiv snížené o patřičné opotřebení. Pokud oceňujeme pouze aktiva, používáme označení brutto substanční hodnota. Odpočteme-li od hrubé substanční hodnoty reálné ocenění všech závazků, získáme substanční hodnotu netto. Jedná se o základní přístup k majetkovému ocenění.

Pro stanovení **účetní hodnoty** (vlastní kapitál) je základním východiskem bilance obchodního závodu. Vlastní kapitál je pak rozdílem mezi účetní hodnotou celkových aktiv a účetní hodnotou závazků všeho druhu. Lze konstatovat, že ocenění majetku v účetnictví je zpravidla jiné, než by odpovídalo tržní hodnotě tohoto majetku v okamžiku ocenění.

Likvidační hodnota je množství peněz, které můžeme získat prodejem jednotlivých částí obchodního závodu. Je tedy dána součtem prodejních cen jednotlivých majetkových složek závodu.

2.4 Výběr základních pojmů oceňování

Hodnota je ekonomický pojem, který se týká peněžního vztahu mezi zbožím a službami, které lze koupit, a těmi, kdo je kupují a prodávají. Hodnota není (na rozdíl od ceny) skutečností, ale odhadem ohodnocení zboží a služeb v daném čase, podle konkrétní definice hodnoty. Ekonomická koncepce tržní hodnoty odráží názor trhu na prospěch plynoucí tomu, kdo vlastní zboží nebo obdrží služby k datu platnosti hodnoty. V praxi převládá pojem hodnoty s přívlastkem tržní.

Tržní hodnota je odhadnutá částka, za kterou by byl majetek směněn k datu ocenění mezi koupěchtivým kupujícím a prodeje chtivým prodávajícím v transakci rovnocenných partnerů po náležitém marketingu, kdy každá ze stran jednala informovaně, obezřetně a bez nátlaků (schválená definice IVSC/TEGoVA, EVS 2003).

Věcná hodnota je reprodukční cena věci, snižená o přiměřené opotřebení věci stejného stáří a přiměřené intenzity používání, ve výsledku pak snižená o náklady na opravu vážných závad, které znemožňují okamžité užívání věci.

Cena je výrazem používaným pro požadovanou, nabízenou nebo placenou částku za zboží nebo službu. Je to historický fakt, buď veřejně známý, nebo udržovaný v soukromí. Z důvodu finančních možností, motivace a zájmů daného kupujícího a prodávajícího může nebo nemusí mít cena placená za zboží nebo služby nějaký vztah k hodnotě, která je zboží nebo službám připisována jinými. Cena je obecným údajem o relativní hodnotě přiřazené zboží nebo službám jednotlivými kupujícími a/nebo prodávajícími v jednotlivých situacích.

Administrativní cena je cena zjištěná podle cenového předpisu (v současné době zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a změně některých zákonů, vyhláška Ministerstva financí České republiky č. 441/2013 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., v platném znění).

Obvyklá cena je cena, která by byla dosažena při prodejkách stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalami. Osobními poměry se rozumí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládáná majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu věci a určí se porovnáním (zákon o oceňování majetku č. 151/1997 Sb.).

Cena pořizovací je cena, za kterou bylo možno věc pořídit v době pořízení (u nemovitě věci, zejména staveb, cena v době postavení) za použití tehdy platných metodik cen, bez odpočtu opotřebení.

Cena reprodukční je cena, za kterou by bylo možno stejnou novou porovnatelnou věc pořídit v době ocenění, bez odpočtu opotřebení.

3 IDENTIFIKACE PŘEDMĚTU OCENĚNÍ

Předmět a účel znaleckého posudku

Předmětem znaleckého posudku je stanovení hodnoty technologie FVE s instalovaným výkonem 63,45 kWp sestávající zejména z 270 ks fotovoltaických panelů (typ Schüco MPE 235 PS 04, výkon 235 W/ks), výrobce Schüco, 2 ks měničů Schüco typu SGI-33k, připojena k nízkému napětí 0,4 kV, ve vlastnictví společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, se sídlem Švermova 899, 398 11 Protivín, pro účely insolvenčního řízení. Znalecký posudek je zpracován na základě objednávky od společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, se sídlem Švermova 899, 398 11 Protivín.

Datum znaleckého posudku

Stanovení hodnoty Technologie FVE je provedeno na základě stavu k 31. 12. 2018.

Základní informace o společnosti

Níže uvedené informace jsou převzaty z obchodního rejstříku a vážou se k datu ocenění, tj. 31. 12. 2018.

Tabulka č. 1: Základní informace o společnosti

Obchodní firma	PROTON, společnost s ručením omezeným
Sídlo	Švermova 899, 398 11 Protivín
Identifikační číslo osoby	005 12 079
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Datum zápisu	19. prosince 1990
Předmět podnikání	Výroba elektřiny Provádění staveb, jejich změn a odstraňování Truhlářství, podlahářství Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona Masérské, rekondiční a regenerační služby Hostinská činnost Prodej kvasného lihu, konzumního lihu a lihovin
Statutární orgán	JAROSLAV MÜLLER, dat. nar. 5. října 1932 Krčská 629, 398 11 Protivín Den vzniku funkce: 19. prosince 1990 (jednatel) Ing. DUŠAN MÜLLER, dat. nar. 11. srpna 1962 V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek Den vzniku funkce: 9. července 2015 (jednatel)
Způsob jednání	Každý jednatel zastupuje společnost samostatně. Podepisování za společnost se děje tak, že k vytištěné nebo vypsané firmě společnosti připojí jednatel svůj podpis.
Společníci	JAROSLAV MÜLLER, dat. nar. 5. října 1932 Krčská 629, 398 11 Protivín Exekucním příkazem vydaným soudním exekutorem Mgr. Lukášem Křivánkem, MBA, Exekutorský úřad Karlovy Vary, ze dne 24. 5. 2018 č.j. 181 EX 3302/18-97 ve věci oprávněného: Komerční banka, a.s., IČO: 453 17 054, se sídlem Na Příkopě 969/33, 114 07 Praha 1 proti povinným 1) Müller Dušan, dat. nar. 11. 8. 1962, bytem V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek,

	2) Jaroslav Müller, dat. nar. 5. 10. 1932, bytem Krčská 629, 398 11 Protivín, a 3) Radek Müller, dat. nar. 9.3.1965, bytem Třebízského 379/4, 397 01 Písek, byla nařízena exekuce postižením obchodního podílu povinného č. 2 ve společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným. (společník) Vklad: 208 000,- Kč Splaceno: 208 000,- Kč Obchodní podíl: 34 % (podíl) Ing. DUŠAN MÜLLER, dat. nar. 11. srpna 1962 V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek Exekučním příkazem vydaným soudním exekutorem Mgr. Lukášem Křivánkem, MBA, Exekutorský úřad Karlovy Vary, ze dne 24.5.2018 č.j. 181 EX 3302/18-95 ve věci oprávněného: Komerční banka, a.s., IČO: 453 17 054, se sídlem Na Příkopě 969/33, 114 07 Praha 1, proti povinným 1) Müller Dušan, dat. nar. 11. 8. 1962, bytem V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek, 2) Jaroslav Müller, dat. nar. 5. 10. 1932, bytem Krčská 629, Protivín, 398 11, a 3) Radek Müller, dat. nar. 9. 3. 1965, bytem Třebízského 379/4, 397 01 Písek, PSČ, byla nařízena exekuce postižením obchodního podílu povinného č. 1 ve společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným. (společník) Vklad: 196 000,- Kč Splaceno: 196 000,- Kč Obchodní podíl: 33 % (podíl) Ing. RADEK MÜLLER, dat. nar. 9. března 1965 Krčská 629, 398 11 Protivín Exekučním příkazem vydaným soudním exekutorem Mgr. Lukášem Křivánkem, MBA, Exekutorský úřad Karlovy Vary, ze dne 24.5.2018 č.j. 181 EX 3302/18-99 ve věci oprávněného: Komerční banka, a.s., IČO: 453 17 054, se sídlem Na Příkopě 969/33, Praha 1, PSČ 114 07, proti povinným 1) Müller Dušan, dat. nar. 11.8.1962, bytem V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek, 2) Jaroslav Müller, dat. nar. 5.10.1932, bytem Krčská 629, 398 11 Protivín, a 3) Radek Müller, dat. nar. 9. 3. 1965, bytem Třebízského 379/4, 397 01 Písek, byla nařízena exekuce postižením obchodního podílu povinného č. 3 ve společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným. (společník) Vklad: 196 000,- Kč Splaceno: 196 000,- Kč Obchodní podíl: 33 % (podíl)
Základní kapitál	600 000,- Kč
Ostatní skutečnosti	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.
Údaje o insolvenční	Insolvenční řízení bylo zahájeno na základě vyhlášky Krajského soudu v Českých Budějovicích č.j. KSCB 44 INS 1372/2018-A-4 ze dne 29. 1. 2018.

	Účinky zahájení insolvenčního řízení nastaly dne 29.1.2018 v 11:39 hodin. Na základě usnesení Krajského soudu v Českých Budějovicích č.j. KSCB 44 INS 1372/2018-A-10 ze dne 8.3.2018 byl zjištěn úpadek dlužníka a bylo rozhodnuto o prohlášení konkursu na majetek dlužníka. Účinky tohoto rozhodnutí nastaly dne 8. 3. 2018 v 07:55 hodin.
Insolvenční správce	Mgr. Emil Fischer, IČO: 713 91 509 V Podhájí 625/7, Podolí, 147 00 Praha 4

Zdroj: Obchodní rejstřík; vlastní zpracování

Společnost PROTON, společnost s ručením omezeným byla založena v roce 1990 a zabývá se výrobou oken a dveří z PVC a hliníkových profilů. Na základě informací uvedených na internetových stránkách www.protonokno.cz společnost zaměstnává více než 20 pracovníků, a to ve 3 střediscích, kterými je výroba plastových oken a dveří, výroba hliníkových oken a dveří a středisko montáží a stavebních dokončovacích prací. Společnost se vyjma již uvedeného specializuje i na zajištění montáží výplní otvorů včetně příslušenství a zednické začistištění dotčených stavebních konstrukcí. V případě rekonstrukcí panelových domů společnost poskytuje komplexní stavebně montážní práce. Součástí závodu PROTON, společnost s ručením omezeným je i fotovoltaická elektrárna, jejíž technologie je předmětem ocenění tohoto znaleckého posudku.

Základní informace o Technologii FVE ve vlastnictví společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným

Ze soupisu dlouhodobého hmotného majetku vyplynulo, že oceňované samostatné movité věci ve vlastnictví části závodu společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným (vymezené fotovoltaickou elektrárnou) jsou představovány technologií fotovoltaické elektrárny, která je charakterizována výčtem informací uvedených v následující tabulce.

Tabulka č. 2: Soupis dlouhodobého majetku

Název	Datum pořízení	Pořizovací cena [Kč]	Zůstatková cena [Kč]
Fotovoltaická elektrárna	03.06.2010	3 291 017	2 049 467

Zdroj: Soupis dlouhodobého nemovitého a movitého majetku; vlastní zpracování

Pozn.: Soupis dlouhodobého majetku nebyl označen datem, ke kterému se uvedený stav vztahuje; uvedena byla pouze informace, že soupis byl vytištěn k 11. 3. 2019. Pro účely tohoto znaleckého posudku je dále předpokládáno, že soupis dlouhodobého majetku reflektuje stav k datu ocenění.

Následují informace týkající se technického popisu fotovoltaické elektrárny.

Tabulka č. 3: Technický popis fotovoltaické elektrárny

Počet panelů	270
Stáří panelů	Cca 9 let
Výkon 1 panelu	235 W
Celkový výkon FVE	63 kWh

Zdroj: Technický popis FVE předložený objednatelem; vlastní zpracování

Předmětem ocenění bude právě vymezená technologie FVE ve vlastnictví části závodu společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, tj. technologie fotovoltaické elektrárny s instalovaným výkonem 63,45 kWp, sestávající zejména z 270 ks fotovoltaických panelů (typ Schüco MPE 235 PS 04, výkon 235 W/ks), výrobce Schüco, 2 ks měničů Schüco typu SCI-33k, která je připojena k nízkému napětí 0,4 kV. Místní šetření předmětné Technologie FVE bylo provedeno dne 25. 3. 2019.

4 FINANČNÍ ANALÝZA

V této kapitole bude provedena finanční analýza fotovoltaické elektrárny, která je součástí společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným. Cílem finanční analýzy je posouzení hospodaření, zhodnocení činnosti a analýza položek účetních výkazů, které výše jmenovaná část závodu ve svém účetnictví eviduje. Všeobecným účelem analýzy je na základě ukazatelů a dalších postupů prověřit finanční zdraví oceňované společnosti a získání představy o jejích perspektivách do budoucna; konkrétním účelem níže provedené finanční analýzy však bude získání představy o perspektivě oceňovaných Samostatných movitých věcí z pohledu jejich likvidity, tj. prodejnosti na trhu.

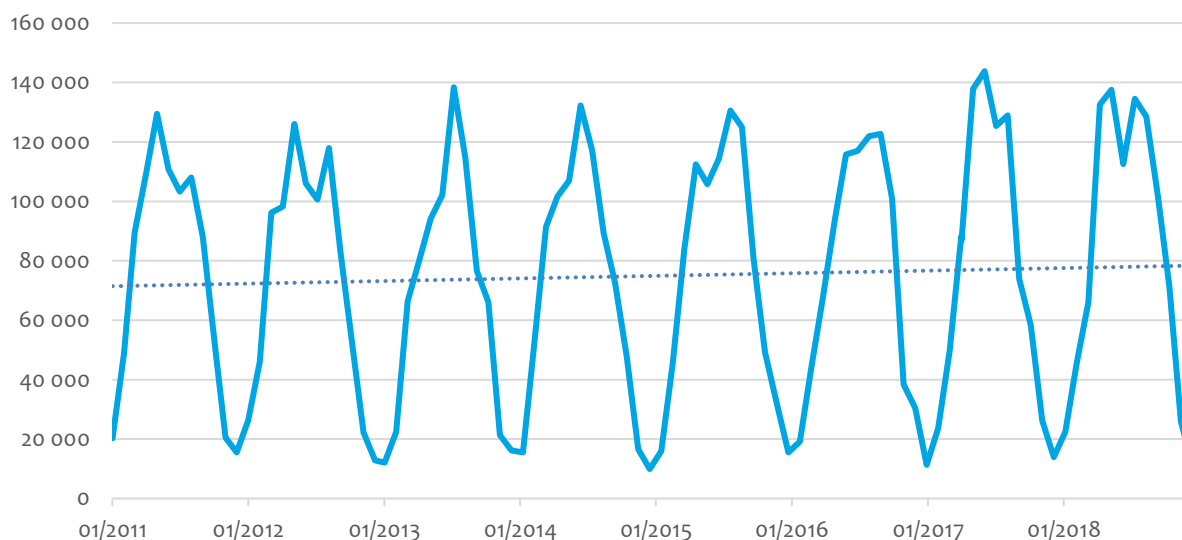
Finanční analýza přitom bude vycházet z výsledků části závodu za roky 2011 až 2018 (dále také „sledované období“). Finanční výkazy části závodu společnosti PROTON, společnosti s ručením omezeným v podobě fotovoltaické elektrárny nejsou k datu ocenění dostupné, jelikož fotovoltaické elektrárna nebyla evidována jako samostatná část závodu PROTON, společnost s ručením omezeným; FVE je na základě předložených informací vedeno jako samostatné účetní středisko od 1. 1. 2019.

Z informací předložených Znaleckému ústavu dále vyplynulo, že výnosy FVE jsou představovány prodejem elektrické energie společnosti E.ON. Náklady pak sestávají ze mzdových nákladů (stanovených na základě dohody o provedení práce), příspěvku podle zákona o odpadech, elektrické energie nutné k provozu FVE a dalších drobných nákladů jako jsou například náklady na sekání trávy.

VÝNOSY

Výnosy FVE byly každoročně představovány výhradně výnosy z prodeje elektrické energie. Vývoj objemu tržeb realizovaných ve sledovaném období zobrazuje následující graf.

Graf č. 1: Výnosy FVE



Zdroj: vývoj výnosů předložený objednatel; vlastní zpracování

Z právě uvedeného grafu vyplývá sezónnost relevantního období, kdy nejvyšších tržeb je dlouhodobě dosahováno v letních měsících, přičemž do konce roku následně tržby opakovaně klesají. Opětovný nárůst tržeb pak lze sledovat zhruba od února; z pohledu výnosů tak lze za nejméně výnosný měsíc FVE považovat leden. Směrnice vývojového trendu výnosů pak vypovídá o dlouhodobé tendenci výše výnosů k růstu.

Meziroční vývoj výnosů FVE na úrovni jednotlivých let je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 4: Vývoj výnosů FVE

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Výnosy [Kč]	897 747	888 130	810 707	854 061	910 941	882 719	957 044	990 773
Meziroční nárůst [%]		-1,07	-8,72	5,35	6,66	-3,10	8,42	3,52

Zdroj: vývoj výnosů předložený objednatel; vlastní zpracování

Jak je vidno z právě uvedené tabulky, výnosy FVE procházely meziročně jak nárůsty, tak poklesy, a to bez jednoznačné vývojové tendence. Ve sledovaném období výnosy vzrostly o více než 10 %.

NÁKLADY

Jakožto náklady FVE byly ze strany objednatele uvedeny zejména následující položky:

- Spotřební daň;
- Platby společnosti Retela, s.r.o., vyplývající ze Smlouvy o zajištění kolektivního plnění pro provozovatele solárních elektráren instalovaných do 1. 1. 2013 uzavřené dne 30. 6. 2013 mezi společnostmi Retela, s.r.o. a PROTON, společnost s ručením omezeným, tj. smlouvy vyplývající ze zákona o odpadech;
- Náklady na sekání trávy;
- Opravy;
- Pojistné;
- Obsluha, licence, pohotovost.

V případě nákladů je třeba upozornit, že v důsledku změny vlastníka FVE vyvstane potřeba hradit další náklady, a to zejména náklady v podobě nájemného. Alternativně by muselo dojít k osamostatnění provozu FVE a řešení komunikační karty, počítače, internetového připojení či připojení kamer a osvětlení.

ZÁVĚR FINANČNÍ ANALÝZY

I přes absenci účetních výstupů vedených za FVE jako celku lze na základě předložených informací dovozovat, že FVE představuje k datu ocenění vysoce ziskovou část závodu. Výnosy mají v posledních letech růstovou tendenci, přičemž úroveň nákladů hrazených z výnosů neohrožuje tvorbu kladného provozního výsledku. Pro následující období však lze očekávat postupně klesající kvantitativní složku výnosů determinovanou klesající účinností fotovoltaických panelů. Jelikož předmětem ocenění jsou právě fotovoltaické panely, tj. samostatné movité věci, klesající účinnost fotovoltaických panelů bude v rámci níže uvedených kalkulací do jejich ocenění promítnuta.

5 STRATEGICKÁ ANALÝZA

Hlavním cílem strategické analýzy je vymezit charakter prostředí, do něž spadá činnost části závodu společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, charakterizované fotovoltaickou elektrárnou, určit a analyzovat jeho hlavní přednosti a rizika. Pohled bude směřován jednak na celkovou makroekonomickou situaci České republiky, jednak na úžeji vymezený relevantní trh. Pro účely vymezení relevantního trhu bude dále vycházeno z klasifikace CZ-NACE, která slouží pro kategorizaci údajů, jež souvisí s ekonomickým subjektem, poskytuje základnu pro přípravu statistických údajů o různých vstupech, výstupech, tvorbě kapitálu a ekonomických subjektech. Provedená strategická analýza tak poslouží k získání představy o relevantním trhu jako celku, z čehož lze dovozovat likviditu (sekundárního) trhu aktiv nutných k provozování podnikatelské činnosti v daném segmentu.

5.1 Makroekonomická analýza

Minulý vývoj české ekonomiky, spolu s odhadem budoucího vývoje, může mít, dle odborného názoru a výše uvedených argumentů Znaleckého ústavu, zásadní vliv na výsledek ocenění. Z daných důvodů bude následně provedena makroekonomická analýza, která se bude zabývat vztahem a vývojem klíčových ekonomických ukazatelů národního hospodářství. Analyzován bude růst hrubého domácího produktu, inflace, nezaměstnanost, úroková míra a devizový kurz.

Makroekonomická analýza bude vycházet především ze statistik a predikcí Českého statistického úřadu, Ministerstva financí České republiky a České národní banky. Hodnoty uvedené v této analýze budou vycházet z relativně nového metodického standardu ESA 2010, který je používán od roku 2014.

Hrubý domácí produkt – výkonnost a rovnováha ekonomiky

Hrubý domácí produkt (dále také „HDP“) je peněžním vyjádřením celkové hodnoty statků a služeb vyprodukovaných za určité období na určitém území. V současné době představuje HDP často používaný ukazatel měření výkonnosti ekonomiky. Vývoj výkonnosti domácí ekonomiky může přímo či nepřímo ovlivňovat vývoj tržeb a zisků společností působících na trhu. Z pohledu citlivosti na vývoj výkonnosti ekonomiky, který je determinován vývojem hospodářského cyklu, se jednotlivá odvětví národního hospodářství dělí na:

- cyklická – kopírují vývoj hospodářského cyklu,
- neutrální – nejsou příliš ovlivňovány vývojem hospodářského cyklu,
- anticyklická – vyvíjí se opačným směrem než hospodářský cyklus.

V následující tabulce je znázorněn vývoj změny hrubého domácího produktu v běžných cenách a stálých cenách k roku 2010. Do roku 2017 se jedná o reálná data a od roku 2018 je naznačen očekávaný vývoj dle makroekonomické predikce Ministerstva financí České republiky.

Tabulka č. 5: Vývoj změny HDP

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Růst HDP [% b.c.]	0,6	0,9	5,3	6,5	3,7	5,8	5,0	5,1	4,5	4,4
Růst HDP [% s.c.]	-0,8	-0,5	2,7	5,3	2,5	4,3	3,0	2,9	2,7	2,5

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Ministerstva financí ČR

HDP měřené ve stálých cenách je na rozdíl od HDP v běžných cenách očištěno o změny cenové hladiny; jako referenční rok je stanoven rok 2010. V letech 2012 a 2013 ekonomika České republiky poklesla, jelikož se se zpožděním projevily dopady globální finanční krize. Od roku 2014 rostlo HDP České republiky, měřené ve stálých cenách, relativně vysokým tempem. V roce 2017 dosáhl odhadovaný růst reálného HDP České republiky 4,3 %. Dle predikce Ministerstva financí České republiky by měl HDP české ekonomiky vykazovat růst i nadále, v prvních dvou čtvrtletích tohoto roku však již bylo možné pozorovat zpomalení meziročního růstu

tohoto ukazatele – skutečnost reflektuje Ministerstvo financí úpravou predikce růstu reálného HDP pro rok 2018 na 3,0 % (oproti 3,2 % očekávaných ve třetím čtvrtletí roku 2018) a pro rok 2019 na 2,9 % (oproti 3,1 % ve třetím čtvrtletí roku 2018). Tahounem tohoto růstu by v roce 2018 měla být především domácí poptávka generovaná zejména – v důsledku růstu reálného disponibilního důchodu a klesající míry úspor – rostoucí konečnou spotřebou domácností, investiční aktivitou společností motivovanou ekonomickým oživením v zahraničí a rostoucí spotřebou, a investiční aktivitou vládních institucí související se spolufinancováním z fondů EU.

V případě cyklických odvětví a společností v nich působících lze tedy počítat v následujících letech s růstem jejich tržeb, respektive zisků. Daný fakt lze zohlednit například při sestavování finančního plánu.

Hodnocení vývoje HDP nelze provádět pouze z pohledu výkonnosti ekonomiky, hodnocena musí být i její vnitřní rovnováha, která je nastolena v případě, kdy je tvořen výstup na úrovni potenciálního produktu. Potenciální produkt představuje dosažení takové výše reálného důchodu, která odpovídá přirozené míře nezaměstnanosti a cenové stabilitě, na jehož úrovni ekonomika dosahuje optimální výkonnosti. Růst potenciálního produktu pak vyjadřuje možnosti udržitelného růstu ekonomiky bez vzniku nerovnováh. V případě, že se skutečný výstup ekonomiky odlišuje od potenciálního produktu, dochází k vytváření nerovnováhy v podobě tzv. produkční mezery, která zároveň slouží k lokalizaci ekonomiky v rámci jejího cyklu. Dlouhodobá nerovnováha tak zpravidla představuje indikátor tzv. ekonomické recese. Jedná se tedy o indikátor potenciálního rizika pro společnosti, který vyplývá z hospodářského cyklu.

Jak vyplývá z tabulky uvedené níže, potenciální produkt České republiky v období 2012–2016 neustále rostl, což lze interpretovat jako zvyšování potenciálního výstupu české ekonomiky. K růstu potenciálního výstupu české ekonomiky, stejně jako k jeho zrychlování, přispívala zejména souhrnná produktivita výrobních faktorů.

Tabulka č. 6: Vývoj produkční mezery a potenciální produkt

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Produkční mezera [%]	- 2,4	-4,0	- 2,2	0,3	0,0	1,6
Potenciální produkt [%]	0,9	1,2	1,4	2,3	2,7	2,7

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Ministerstva financí ČR

Domácí ekonomika se tak v letech 2012–2014 nenacházela v rovnováze, nevyužívala plně svých výrobních možností a vykazovala zápornou produkční mezeru. Ta se uzavřela v roce 2015, kdy se česká ekonomika začala pohybovat na úrovni potenciálního produktu. Stabilizaci tempa růstu potenciálního produktu přinesl až rok 2017, a to na úrovni 2,7 %.

Produkční mezera by se, dle již zmiňované predikce Ministerstva financí České republiky, měla i v následujících obdobích pohybovat ve výrazně kladných hodnotách, pro nadcházející rok je tak predikován růst přesahující hranici 2 %. Dopad kladné produkční mezery by se měl, na základě uvedených předpokladů, nejvíce odrazit na dnes již poměrně přehřátém trhu práce.

Inflace

Nezbytným faktorem pro vnitřní rovnováhu země je stabilní cenová hladina, respektive nízká míra inflace. Inflací se obecně myslí všeobecný růst cenové hladiny v čase. Statistické vyjadřování inflace vychází např. z měření čistých cenových změn pomocí indexů spotřebitelských cen (CPI).

Následující tabulka ukazuje dosavadní vývoj míry inflace za roky 2012 až 2017 a zobrazuje predikci pro roky 2018 až 2021 stanovenou Ministerstvem financí České republiky.

Tabulka č. 7: Vývoj inflace

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Průměrná míra inflace [%]	3,3	1,4	0,4	0,3	0,7	2,5	2,2	2,3	1,9	1,8

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Ministerstva financí ČR

Česká ekonomika zaznamenávala v letech 2014 a 2015 inflaci na historicky nejnižších hodnotách, což bylo způsobeno zejména výrazným meziročním poklesem cen ropy a klesajícími cenami výrobců v eurozóně. Česká národní banka pomocí měnových intervencí, které zahájila v listopadu 2013, uměle oslabovala korunu, což způsobovalo inflační tlaky, jež spolu s růstem cen klíčových komodit na světových trzích způsobily opětovný nárůst inflace, která v roce 2017 dosáhla 2,50 %. V následujících letech by mělo dojít k naplnění inflačního cíle, jenž byl Českou národní bankou stanoven ve výši $2\% \pm 1 \text{ p.b.}$, resp. k pozvolnému poklesu a stabilizaci inflace z 2,5 %, charakteristické pro rok 2017, na hodnoty vyhovující horní hranici vymezeného pásma. Na vývoji inflace se budou projevovat jak tlaky inflační, tak tlaky působící proti inflaci. Z proinflačních tlaků, které by již – podle aktualizace predikce Ministerstva financí provedené v posledním čtvrtletí roku 2018 - neměly být hlavním determinantem budoucího vývoje inflace, lze jmenovat zejména kladnou produkční mezeru, zvýšení ceny ropy a mezd; z tlaků protiinflačních, které by nově měly určovat další vývoj průměrné míry inflace, je pak záhodno zmínit zejména zpřísnování měnové politiky, jejímž ústředním nástrojem jsou v současné době zvyšující se úrokové sazby; významné protiinflační tendence lze však očekávat i v důsledku predikce dalšího posílení kurzu české koruny v relaci s eurem. Jelikož se očekává převážení proinflačních tlaků, Ministerstvo financí upravilo v listopadu 2018 svou predikci průměrné míry inflace v porovnání s predikcí provedenou ve třetím čtvrtletí téhož roku o 1 p.b. pro rok 2020 (z 1,8 na 1,9 %).

Česká ekonomika představuje z hlediska cenové hladiny stabilní prostředí. Riziko představující prudký nárůst či pokles cenové hladiny lze považovat za relativně malé. Česká národní banka představuje instituci s vysokou kredibilitou se spolehlivými predikcemi, pro účely tohoto znaleckého posudku tedy není potřeba kalkulovat s vysokým rizikem spojeným s případným výkyvem cenové hladiny.

Trh práce

Velmi dynamický vývoj lze v posledních letech spatřit na trhu práce. Rok 2017 se nesl ve znamení výrazného snížení nezaměstnanosti, a to i přes dosažení její nízké úrovně v předcházejících letech. Na trhu práce tak vznikl velký počet volných pracovních míst, přičemž zaměstnání každé další osoby je velmi obtížné. S tím úzce souvisí i zvyšování mezd a platů. S nedostatkem pracovníků se potýkají téměř všechna odvětví tržní ekonomiky a představuje tak výraznou překážku pro následující ekonomický růst. Situace je navíc umocněna stárnutím populace, respektive snižováním počtu obyvatel v produktivním věku, které vyvíjí tlak na snižování potenciálního produktu. V budoucnu tak lze očekávat zvyšující se poptávku po zahraničních pracovnících, v delším horizontu pak i ubírání společností směrem k automatizaci a robotizaci.

Na trhu práce však působí i celá řada dalších faktorů, z nichž významně pozitivní dopad na nabídku práce přináší zvyšování poměru pracovní síly a počtu obyvatel v produktivním věku, tzv. míra participace, jejíž efekt je podpořen i zvyšující se nabídkou pracovních pozic. Nárůst pracovní síly je způsoben rostoucím platovým a mzdovým ohodnocením, spojeným se zvýšenou motivací ekonomicky neaktivních jedinců ke vstupu do zaměstnaneckého poměru. Vývoj průměrné nezaměstnanosti uvádí následující tabulka.

Tabulka č. 8: Vývoj nezaměstnanosti

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nezaměstnanost [průměr v %]	7,0	7,0	6,1	5,1	4,0	2,9	2,3	2,3	2,3	2,3

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z Ministerstva financí ČR

V průběhu vymezeného období lze spatřit dlouhodobý pokles průměrné nezaměstnanosti. Nejvyšší nezaměstnanost tak byla dosažena počátkem sledovaného období a lze ji považovat za důsledek dozrávající finanční krize. Spolu s výrazně rostoucí výkonností české ekonomiky docházelo postupně i ke snižování nezaměstnanosti. V roce 2017 bylo dle odhadů Ministerstva financí dosaženo historického minima, a to na úrovni 2,9 %, která v současné době nenachází konkurenci ani v evropském srovnání (členské státy Evropské unie nezaznamenaly takto nízkou úroveň míry nezaměstnanosti za posledních 16 let). Snižování průměrné nezaměstnanosti je predikováno i pro následující období, očekáván je však snižování intenzity poklesu. Vysoký růst zaměstnanosti, resp. omezení v podobě nedostatku potenciálních zaměstnanců reflektuje i predikce Ministerstva financí, která do budoucna očekává průměrnou nezaměstnanost na úrovni 2,3 %, a to jednotně pro roky 2018-2021. Do budoucna se i přesto zaměstnavatelé zřejmě budou potýkat s nedostatkem pracovních

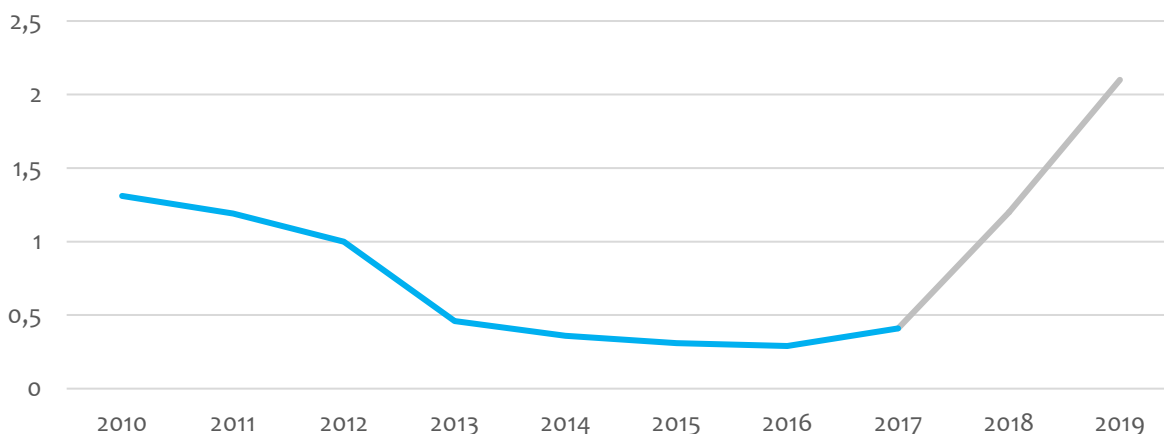
sil doprovázeným tlakem na růst osobních nákladů, z kterého lze očekávat nejen zvýšenou nákladovost společností, ale zprostředkovaně i dopad na vývoj české ekonomiky jako celku.

Úrokové sazby

Významnou součástí měnové politiky země jsou bezesporu i úrokové sazby, jejichž význam byl na jaře roku 2017 umocněn ukončením kurzového závazku ze strany ČNB. Právě úrokové sazby se tak staly hlavním nástrojem současné měnové politiky země. Z pohledu společností je vývoj úrokových sazeb významný i z hlediska jejich investiční činnosti. Výše úrokových sazeb, za kterou je podnikatelským subjektům poskytována likvidita, se odvíjí od výše úrokové sazby na mezibankovním trhu. V podmínkách České republiky je tímto determinantem PRIBOR (Prague Interbank Offered Rate), představující pražskou mezibankovní úrokovou sazbu, za kterou si banky půjčují likviditu mezi sebou. Výsledná úroková míra podnikatelského subjektu je pak stanovena s přihlédnutím k nákladům banky a zohlednění rizikové přírážky produktu, rizikové přírážky stanovené na základě bonity klienta, rizikové přírážky podle splatnosti produktu, přírážky nákladů na kapitál a ziskové přírážky banky.

Následující graf zobrazuje vývoj ročního průměru tříměsíční sazby PRIBOR za roky 2010 až 2017 a prognózu na roky 2018 a 2019, která je založena na výpočtech České národní banky.

Graf č. 2: Vývoj úrokové sazby 3M PRIBOR



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat České národní banky a Ministerstva financí ČR

Z grafu, který je uveden výše, je jasně patrný několik let přetrvávající trend poklesu úrokové sazby 3M PRIBOR. Ta dosáhla nejnižší úrovně v roce 2016, a to 0,29 %. Dlouhodobý pokles pražské mezibankovní úrokové míry byl způsoben politikou kvantitativního uvolňování, realizovanou pomocí snižování úrokových sazeb Českou národní bankou. Rok 2017 přinesl, vlivem již zmiňované změny měnové politiky země, růst mezibankovní sazby, který je Českou národní bankou, s ohledem na předpokládaný vývoj měnové politiky, predikován i do budoucnosti.

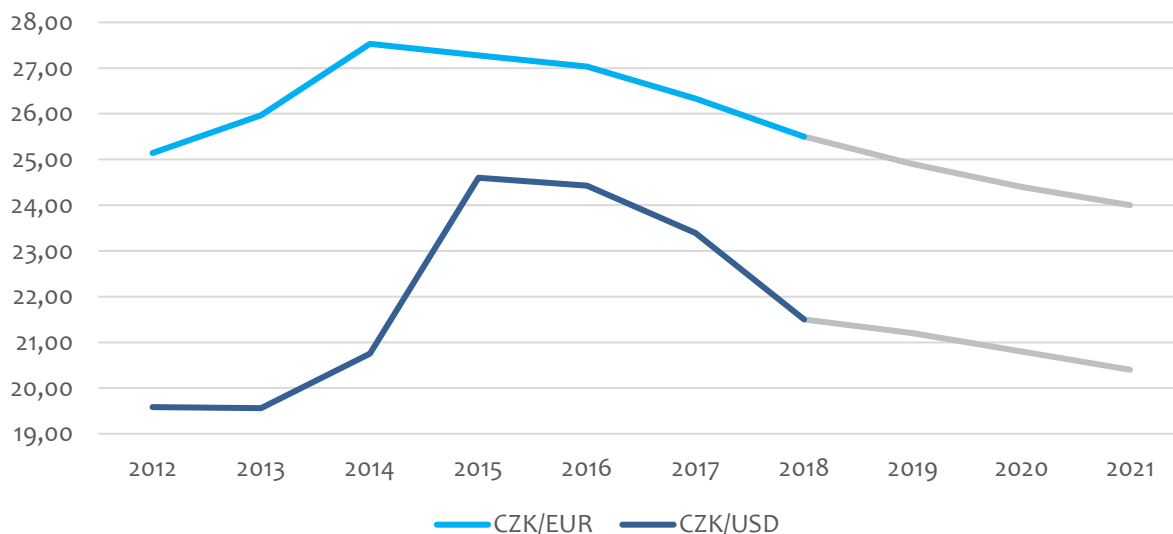
Dlouhodobé úrokové sazby tak zřejmě i v následujících letech, vlivem zpřísňování měnové politiky, porostou a společnosti tak budou muset čelit růstu úrokové sazby z nově přijímaných úvěrů, resp. zvýšené nákladovosti v podobě rostoucích úrokových plateb. Růst lze očekávat i u výnosu do splatnosti 10letých státních dluhopisů, jež jsou považovány za jeden z možných determinantů dlouhodobé bezrizikové úrokové míry. Z jednocentního výnosu do splatnosti, charakteristického pro rok 2017, lze v roce 2018 očekávat růst na hodnotu 2,1 %. Pro rok 2019 pak predikce přichází s výnosem dosahujícím 2,6 %.

Měnový kurz

Vzhledem k exportní orientaci české ekonomiky bude jako jeden z klíčových ukazatelů analyzován i vývoj měnového kurzu. Měnové kurzy mají vliv na produkt, inflaci, zahraniční obchod a na mnoho dalších veličin

bezprostředně spojených s vývojem společností. Následující graf zobrazuje vývoj ročních průměrů dvou nejčastěji využívaných měnových párů, tj. CZK/EUR a CZK/USD, doplněný o predikci vývoje v následujících letech.

Graf č. 3: Vývoj měnového kurzu CZK/EUR a CZK/USD



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat České národní banky a Ministerstva financí ČR

Měnový kurz koruny vůči euru byl vlivem devizových intervencí prováděných Českou národní bankou dlouhodobě poměrně stabilní, což pro společnosti znamenalo nízké riziko spojené s kurzovými výkyvy. Bankovní rada České národní banky rozhodla v dubnu roku 2017 o ukončení devizových intervencí; vývoj kurzu však plynule navázal na dlouhodobé posilování koruny, přičemž je tento trend predikován i pro následující čtyři roky. Přestože od začátku února roku 2018 dochází k postupnému oslabování kurzu CZK/EUR, meziroční posílení kurzu ve výši 3,6 % právě uvedené predikce opodstatňuje. Meziroční aprece, očekávaná nejen v důsledku kladného úrokového diferenciálu vůči eurozóně, by měla v roce 2018 dosáhnout výše 0,83 CZK/EUR, v roce 2019 0,6 CZK/EUR, přičemž klesající trend by měl pokračovat i v následujících letech (v roce 2020 je očekáván kladný úrokový diferenciál ve výši 0,5 CZK/EUR a v roce 2021 pak 0,4 CZK/EUR).

Měnový kurz dolaru se počátkem sledovaného období vyvíjel relativně stabilně, v roce 2015 však došlo k prudkému nárůstu ve výši 18 %. Tento nárůst byl způsoben obavami trhu z výrazného posílení devizových intervencí ze strany ČNB. Měnový kurz koruny vůči americkému dolaru křížově vychází z kurzu USD/EUR, na čemž je založena i predikce kurzu pro následující roky. Zatímco kurz koruny vůči euru by v následujících letech měl procházet již zmíněnou aprecií, kurz amerického dolaru vůči euru by měl dosáhnout stability na úrovni 1,17 USD/EUR. Predikce vývoje kurzu české koruny vůči americkému dolaru je tak determinována výhradně vývojem již analyzovaného kurzu CZK/EUR.

Shrnutí makroekonomické analýzy

Česká ekonomika se již plně vzpamatovala ze světové hospodářské krize a stejně jako většina obchodních partnerů země se v současné době nachází ve fázi expanze. Tuto skutečnost lze hodnotit, z pohledu proexportně zaměřené ekonomiky České republiky, jednoznačně pozitivně. Případnou překážku mezinárodního obchodu lze shledat v rizicích spojených s vývojem vztahů Spojeného království a Evropské unie, stejně jako v očekávaném zpomalení růstu čínské ekonomiky, která je taktéž významným obchodním partnerem země. Vnější rizikem pro další vývoj české ekonomiky pak může být i zvyšování dovozních cel uvalených na obchodní vztahy mezi Spojenými státy americkými a Čínou. Výrazná rizika pro českou ekonomiku jsou spojena i s případnými výkyvy nejčastěji využívaných měnových kurzů, s kterými dále přichází i potřeba jejich zajištění vyvolávající další náklady. Výrazný dopad na vývoj českého podnikatelského prostředí by mohl mít i očekávaný nárůst mezibankovní úrokové sazby, která zprostředkovaně ovlivní jejich investiční činnost. Nejvýraznější znaky přehřátí české ekonomiky lze pozorovat na trhu práce – do budoucna se tak česká

ekonomika bude potýkat s výrazným tlakem na růst mezd, což v důsledku může vyústit v nižší konkurenceschopnost společností.

Provedená makroekonomická predikce odhalila četná rizika, která by v případě jejich naplnění mohla vyústit v přechod fáze české ekonomiky ze současného stavu expanze do sestupné fáze. S ohledem na cyklický vývoj ekonomiky tak nelze v časovém horizontu, v němž byl proveden výhled ekonomiky, právě uvedenou skutečnost vyloučit.

5.2 Analýza odvětví

Hlavní předmět podnikatelské činnosti části společnosti, tj. FVE lze dle klasifikace aplikace ARES zařadit do sekce výroba elektřiny. Jak již bylo uvedeno, FVE vyrábí elektřinu prostřednictvím sluneční elektrárny, konkrétně fotovoltaické elektrárny; hlavní podnikatelskou činnost FVE tak lze zařadit do sekce D – Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu, konkrétně do skupiny 35 - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu. Struktura sekce je uvedena ve schématu níže:

- 35 – Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
 - 351 – Výroba, přenos a rozvod elektřiny
 - **3511 – Výroba elektřiny**
 - 352 – Výroba plynu; rozvod plyných paliv prostřednictvím sítí
 - 353 – Výroba a rozvod tepla a klimatizovaného vzduchu, výroba ledu

Sluneční elektrárna je technické zařízení, kterým se přeměňuje energie ze slunečního záření na energii elektrickou. Elektřinu lze získat přímo či nepřímo. Nepřímá přeměna probíhá u solárně-termální elektrárny a přímá přeměna probíhá u fotovoltaické elektrárny, což je rozšířenější způsob. Jak již bylo řečeno, v případě FVE je elektřina vyráběna právě prostřednictvím fotovoltaických článků.

Dotace obnovitelných zdrojů

V souladu s novelou zákona o podporovaných zdrojích energie byla od 1. 1. 2014 zastavena podpora pro výrobu elektřiny pro nové elektrárny využívající obnovitelné zdroje energie (vyjma malých vodních elektráren). V souladu s daným zákonem Energetický regulační úřad (dále také „ERÚ“) v cenovém rozhodnutí od roku 2014 nestanovil podporu pro dané zdroje energie, to však s výjimkou větrných elektráren, malých vodních elektráren a biomasy, což bylo umožněno přechodnými ustanoveními tohoto zákona.

V roce 2018 ERÚ rozhodl o výrazném snížení zelených bonusů týkajících se obnovitelných zdrojů, z nichž je (v kombinované formě) vyráběna elektřina a teplo. Hlavním faktorem byla tržní cena elektřiny, která při meziročním srovnání v letech 2017–2018 podstatně narostla. Výše uvedené souhrnně dokládá níže přiložená tabulka, která srovnává výkupní ceny elektrické energie z obnovitelných zdrojů v České republice.

Tabulka č. 9: Srovnání výkupních cen elektrické energie z obnovitelných zdrojů v ČR

Název	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fotovoltaika [Kč/MWh]	12 150	5 500	6 160	2 830	0	0	0	0	0
Větrné elektrárny [Kč/MWh]	2 230	2 230	2 230	2 120	2 014	1 980	1 930	1 930	1 930
Malé vodní elektrárny [Kč/MWh]	3 000	3 000	3 190	3 230	3 230	3 230	3 069	2 741	2 741
Biomasa [Kč/MWh]	4 580	4 580	4 580	3 730	3 335	3 263	3 263	3 263	3 263
Bioplyn z BPS [Kč/MWh]	4 120	4 120	4 120	3 550	0	0	0	0	0

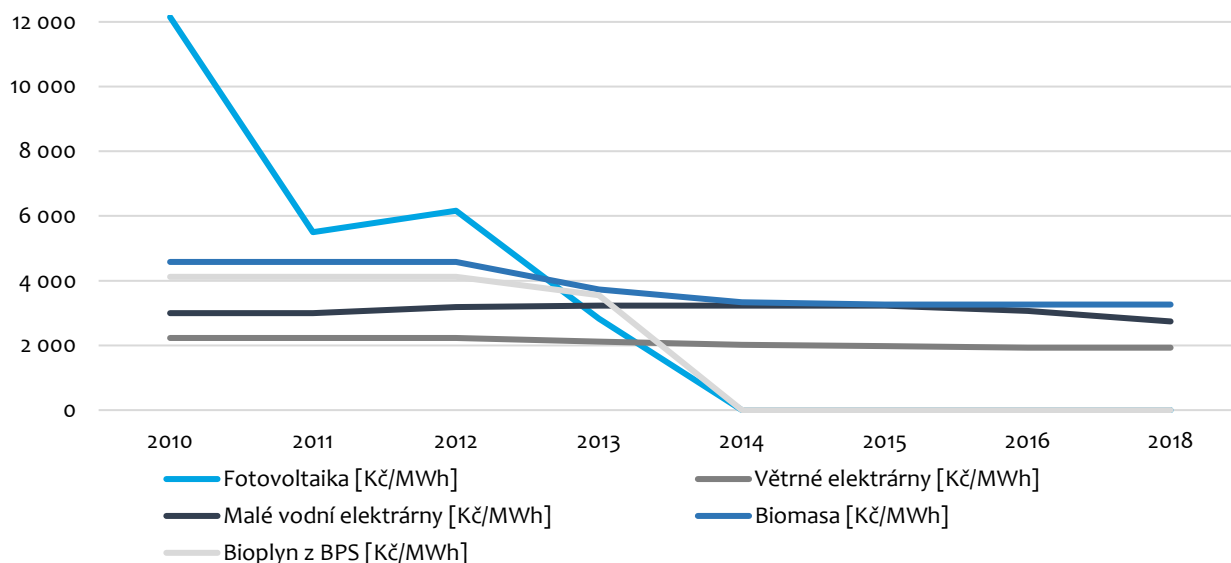
Zdroj: Česká společnost pro větrnou energii; vlastní zpracování

Pozn.: V tabulce jsou uvedené výkupní ceny platné pro zdroje uváděné v daném roce do provozu.

Při pohledu na srovnání výkupních cen elektrické energie z obnovitelných zdrojů v České republice je patrné, že kromě malých vodních elektráren došlo mezi lety 2010-2013 u ostatních zdrojů energie ke snížení výkupních

cen. U fotovoltaických elektráren a bioplynových stanic byla podpora formou výkupních cen od 1. 1. 2014 dokonce zrušena. Výkupní ceny elektrických energií z obnovitelných zdrojů po roce 2013 dále klesaly. Vývoj výkupních cen elektrické energie z jednotlivých obnovitelných zdrojů je graficky zachycen v následujícím grafu.

Graf č. 4 Srovnání výkupních cen elektrické energie z obnovitelných zdrojů v ČR



Zdroj: Česká společnost pro větrnou energii, vlastní zpracování

Počet slunečních elektráren

Následující tabulka zobrazuje vývoj počtu slunečních elektráren (do kterých patří fotovoltaické a solární-termální elektrárny) na území ČR v letech 2013–2018.

Tabulka č. 10: Počet slunečních elektráren

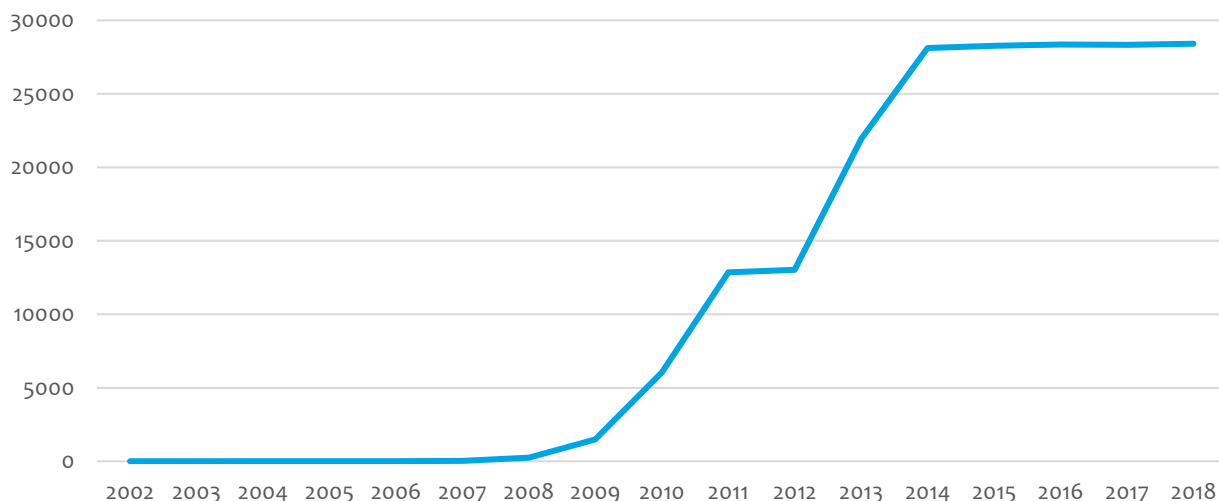
Název	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Počet slunečních elektráren	27 956	28 127	28 276	28 351	28 348	28 412
Řetězový index	-	101	101	100	100	100
Bazický index (2013 = 100)	100	101	101	101	101	102

Zdroj: Energetický regulační úřad; vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že počet slunečních elektráren do roku 2016 mírně narůstal, přičemž z roku 2016 na rok 2017 dochází k mírnému poklesu. Od roku 2015 se tempo růstu zpomaluje, pravděpodobně z důvodu zastavení podpory elektřiny pocházejí z nových obnovitelných zdrojů.

Následující graf ilustruje výše popsany vývoj počtu slunečních elektráren za delší časové období, ze kterého vyplývá v čase výrazný nárůst počtu elektráren tohoto typu od roku 2009 do roku 2014 a následná stabilizace tohoto počtu.

Graf č. 5: Vývoj počtu slunečních elektráren



Zdroj: Energetický regulační úřad; vlastní zpracování

Tržby

Tabulka níže popisuje vývoj tržeb ve skupině 35 - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu v průběhu let 2013–2018.

Tabulka č. 11: Tržby za výrobu a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu

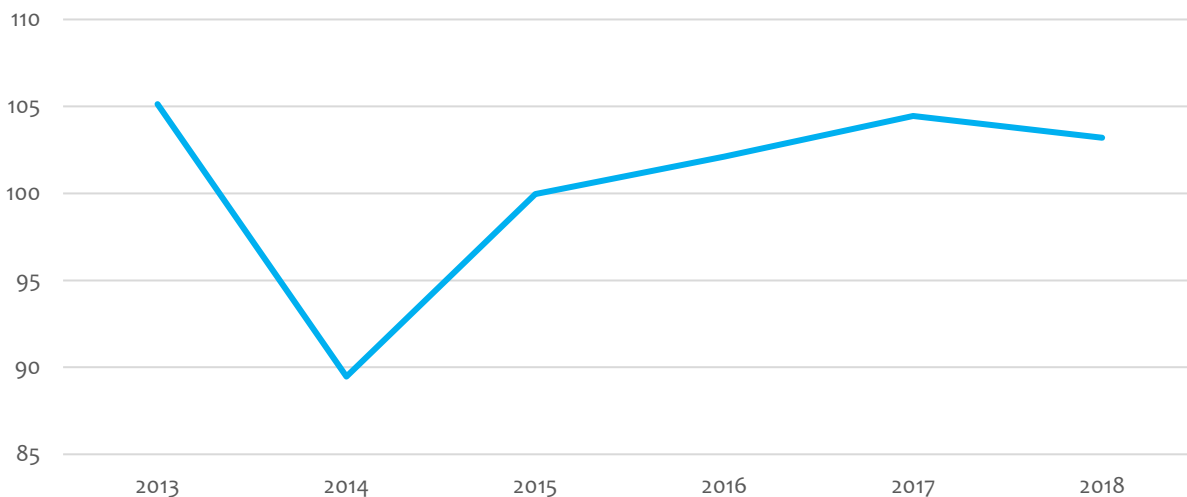
Název	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tržby – řetězový index	105	89	100	102	104	103

Zdroj: Český statistický úřad; vlastní zpracování

Z tabulky lze vysledovat jasný propad tržeb z roku 2013 na rok 2014. Snížení tržeb v roce 2014 lze spojovat s rozhodnutím Energetického regulačního úřadu zastavit či snížit cenovou podporu pro obnovitelné zdroje elektřiny. Od roku 2014 do roku 2018 mají tržby rostoucí trend.

Graficky je meziroční vývoj tržeb znázorněn níže.

Graf č. 6: Vývoj tržeb za výrobu a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu



Zdroj: Český statistický úřad; vlastní zpracování

Následující tabulka zachycuje vývoj výroby elektřiny ve fotovoltaických elektrárnách.

Tabulka č. 12: Vývoj výroby elektřiny ve fotovoltaických elektrárnách

Název	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Výroba elektřiny [MWh]	2 148 624	2 032 654	2 122 869	2 263 846	2 131 455	2 193 368
Řetězový index	-	95	104	107	94	103
Bazický index (2012 = 100)	100	95	99	105	99	102

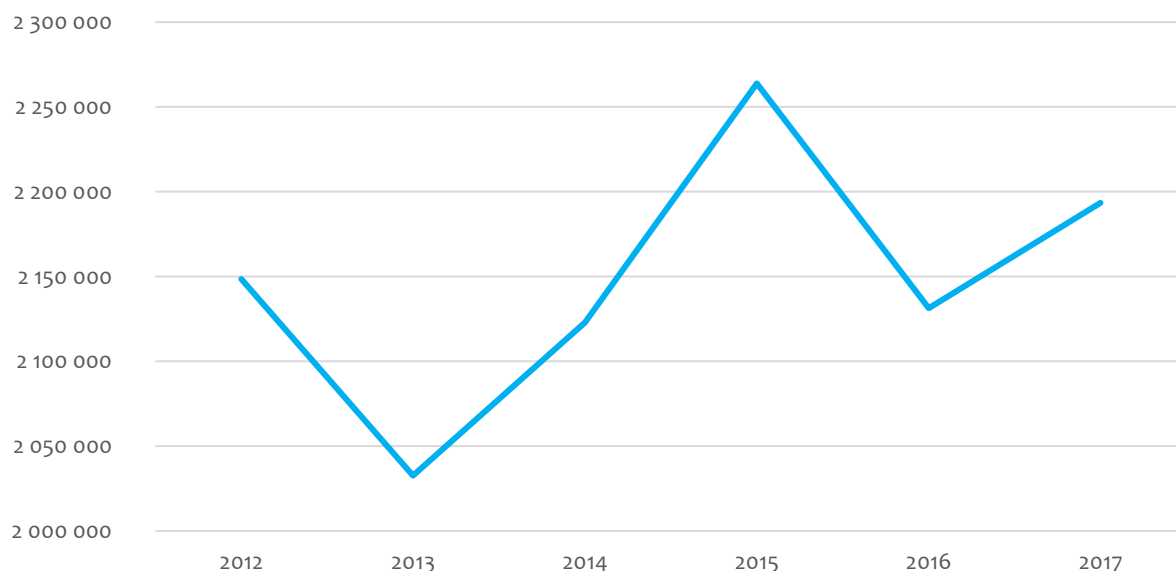
Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu; vlastní zpracování

Celkem byl mezi lety 2012–2017 u fotovoltaických elektrárn zaznamenán pouze mírný nárůst výroby elektřiny. I přes ukončení podpory výroby elektřiny pro nové výrobní nebo výrobní zdroje elektřiny využívající obnovitelné zdroje energie, které nastalo od 1. 1. 2014, byl největší nárůst výroby elektřiny pozorovatelný právě v letech 2014 a 2015. Nárůst výroby elektřiny v roce 2014 a 2015 ale může být částečně zapříčiněn i růstem ceny elektřiny.

Cenu elektřiny lze rozdělit na regulovanou a neregulovanou část. Regulovanou část ceny určuje regulátor trhu a platí se distributorovi trhu. Neregulovaná část ceny je tzv. silová elektřina a platí se dodavateli energie. Z roku 2015 na rok 2016 lze pozorovat největší pokles ve výrobě elektřiny za celé sledované období. V roce 2017 výroba elektřiny ve fotovoltaických elektrárnách začala opět mírně růst.

Graficky je výše popsany průběh výroby elektrické energie znázorněn.

Graf č. 7 Vývoj výroby elektřiny ve fotovoltaických elektrárnách



Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu; vlastní zpracování

Vývoj cen silové elektřiny v České republice

Níže přiložená tabulka zachycuje cenu silové elektřiny v České republice za období 1. 1. 2010 – 1. 1. 2018.

Tabulka č. 13: Cena silové elektřiny v České republice

Název	1. 1. 2010	1. 1. 2011	1. 1. 2012	1. 1. 2013	1. 1. 2014	1. 1. 2015	1. 1. 2016	1. 1. 2017	1. 1. 2018
Cena silové elektřiny [Kč/kWh] *	1,455	1,370	1,475	1,375	1,193	1,140	1,122	1,089	1,130

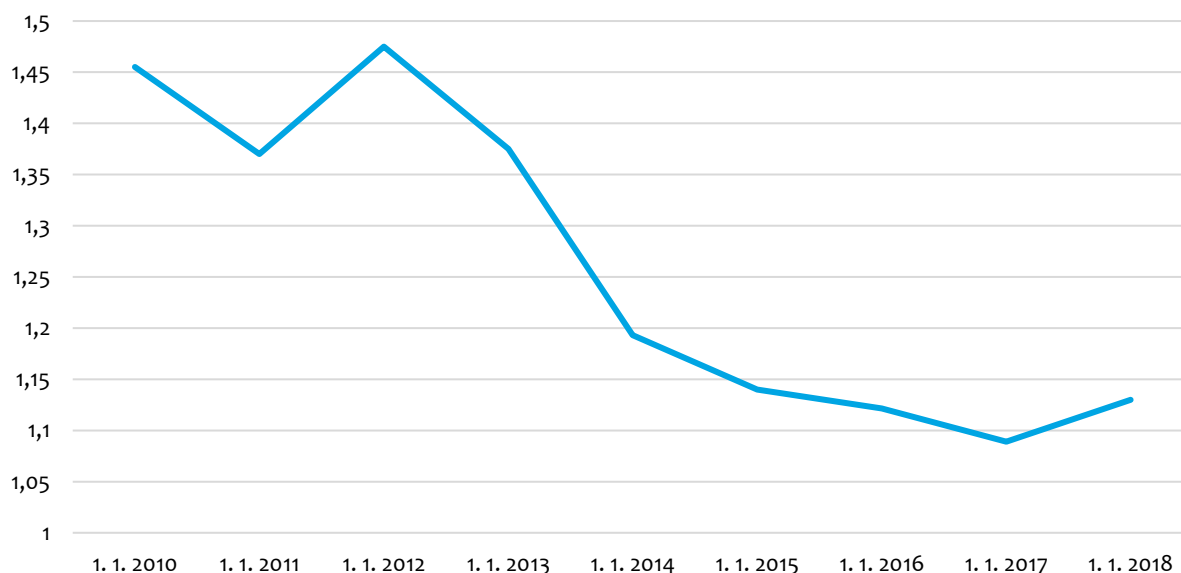
Zdroj: Analýza cen elektrické energie tzb-info.cz; vlastní zpracování

* Jednotarifová sazba, střední spotřeba; v Kč bez DPH.

V období mezi lety 2010–2018 došlo přes drobnější výkyvy k celkovému poklesu cen silové elektrické energie o 22 %. Tento vývoj byl způsoben kombinací několika vlivů. Jedním z nich může být například německá energetická koncepce Energiewerge z roku 2010, která počítá s vysokým nárůstem elektřiny z obnovitelných zdrojů. Právě tato elektřina je i díky nejrůznějším podpůrným opatřením relativně levná a do sítě se dostává přednostně, což stlačuje ceny elektrické energie z ostatních zdrojů a pokrývá trh s elektrickou energií. Vzhledem k otevřenosti energetických trhů tak německé ceny elektřiny konkurují i v ostatních státech Evropské Unie. Podobně zaměřené energetické koncepce mají i jiné členské státy Evropské unie, což má na ceny elektrické energie stejný dopad.

Graficky je výše popsany průběh cen elektrické energie znázorněn níže na příkladu jednotarifové sazby při střední spotřebě.

Graf č. 8: Cena silové elektřiny v České republice – jednotarifová sazba, střední spotřeba



Zdroj: Analýza cen elektrické energie tzb-info.cz; vlastní zpracování

Jak již bylo uvedeno, cena elektřiny se skládá ze dvou složek – regulované a neregulované části. Neregulovaná složka je silová elektřina a určují ji dodavatelé. Vývoj cen silové elektřiny byl popsán výše. Druhá část je regulovaná složka, která tvoří víc než polovinu výsledné ceny elektřiny. Jsou v ní zahrnuty především poplatky za přenos, distribuci a příspěvky na obnovitelné zdroje. Regulovaná část ceny připadá distributorům energie a určuje jí Energetický regulační úřad. V nadcházejících letech lze předpokládat růst cen elektrické energie – z veřejně dostupných informací totiž bylo zjištěno, že největší dodavatel elektřiny v České republice, společnost ČEZ, od roku 2019 plánuje zdražit cenu elektřiny. U regulované části ceny bylo Energetickým regulačním úřadem oznámeno taktéž zdražení.

SHRNUTÍ ANALÝZY ODVĚTVÍ SLUNEČNÍCH ELEKTRÁREN

Odvětví výroby energie prostřednictvím slunečních elektráren bylo v České republice takzvaným podporovaným odvětvím, a to do roku 2014. To znamená, že do roku 2014 bylo možné na elektřinu vyprodukovanou ze slunečních elektráren pobírat určitou formu finanční podpory, kterou stát motivoval jednotlivé subjekty k výstavbě těchto elektrických stanic. V roce 2014 byl zelený bonus pro sluneční elektrárny zrušen, v důsledku čehož lze do budoucna očekávat stagnaci počtu slunečních elektráren.

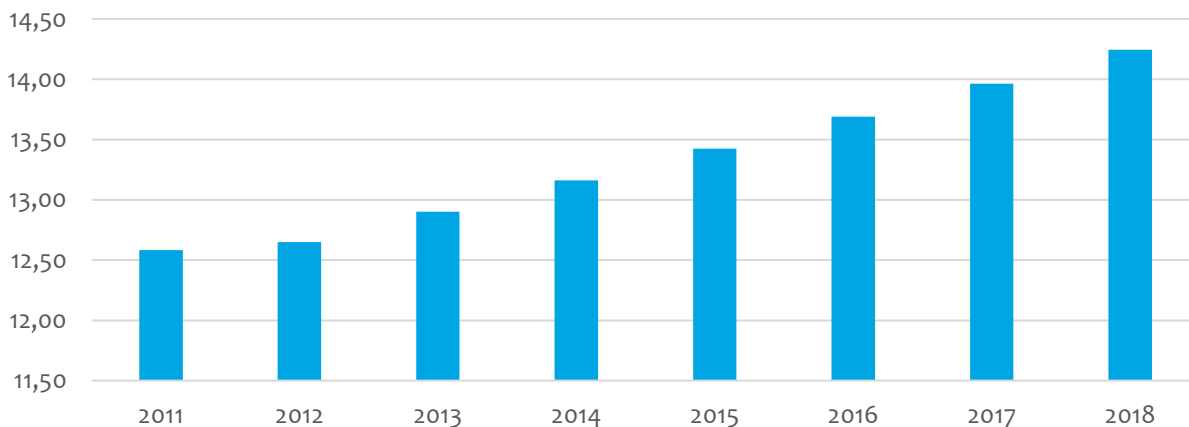
5.3 Strategická analýza části podniku – FVE

Historicky dosažené výsledky FVE jsou, stejně jako výhled budoucích výnosů FVE, determinovány výkupní cenou elektrické energie (kvantitativní hledisko) a objemem produkce elektrické energie (kvalitativní hledisko).

Na základě informací předložených objednatelem znaleckého posudku je smlouva o odběru elektrické energie se společností E.ON sjednána na dobu neurčitou, přičemž cena je stanovena dle každoročního cenového rozhodnutí Energetického regulačního úřadu.

Předložené informace rovněž uvádějí, že FVE disponuje výhodou v podobě povinného podporovaného výkupu po dobu 15 let, konkrétně od června roku 2010 do května roku 2025. Vývoj výkupní ceny elektrické energie za roky 2011 až 2018 je vyobrazen následujícím grafem.

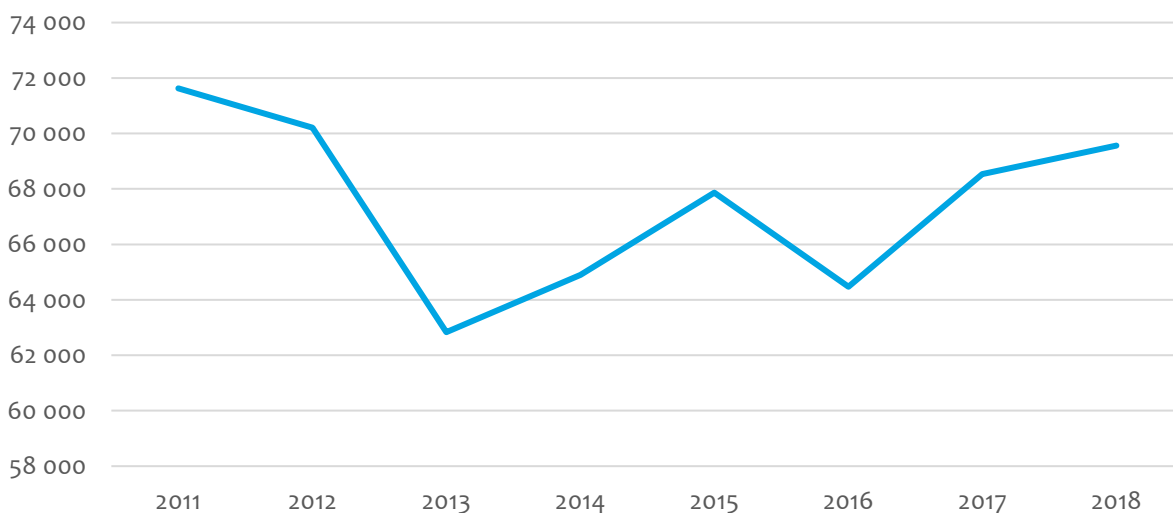
Graf č. 9: Vývoj výkupní ceny elektrické energie



Zdroj: vývoj výkupní ceny předložený objednatelem; vlastní zpracování

Jak vyplývá z výše uvedeného grafu, výkupní cena elektrické energie meziročně vzrůstala. Meziroční nárůst činí dlouhodobě cca 2 %, výjimku představoval nárůst zaznamenaný mezi roky 2011 a 2012, kdy se výkupní cena elektrické energie zvýšila o cca 0,5 %. Z kvalitativního hlediska tak produkce FVE mezi lety 2011 až 2018 výhradně rostla. O vývoji objemu produkce elektrické energie vypovídá následující graf.

Graf č. 10: Vývoj objemu produkce [kWh]



Zdroj: vývoj výkupní ceny předložený objednatel; vlastní zpracování

Objem produkce elektrické energie byl v čase poměrně volatilní. Středem oscilačního pásma dosažených hodnot byla produkce 67,5 kWh, maximální pozitivní odchylka od této hodnoty činila cca 6 % (rok 2011), maximální negativní odchylka pak byla zaznamenána v roce 2013, kdy se hodnota od dlouhodobého průměru odchýlila o necelých 7 %. I přes dlouhodobě neustálý vývoj produkce elektrické energie lze v posledních třech letech vymezeného období pozorovat jednoznačné růstové tendence produkovaného objemu elektrické energie.

Kombinací právě vymezeného kvantitativního a kvalitativního pohledu na vývoj FVE lze dopočítat i historicky dosaženou výši tržeb v jednotlivých letech. Vývoj výše tohoto ukazatele již byl představen v rámci finanční analýzy FVE.

5.4 Závěr strategické analýzy

Strategická analýza části společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, vymezené fotovoltaickou elektrárnou sestávala z analýzy historického vývoje kvantitativní i kvalitativní složky tržeb FVE, analýzy odvětví a makroekonomické analýzy České republiky. Na celostátní úrovni byla indikována hrozba přechodu hospodářského cyklu z rostoucí fáze do možné recese, i přesto je však pro nadcházející roky predikován růst hrubé domácí produkce. V rámci odvětví byla identifikována stagnace počtu solárních elektráren, což lze přisuzovat zrušení zeleného bonusu pro sluneční elektrárny. S ohledem na právě uvedené není ani pro další období očekáván výraznější nárůst konkurence v daném odvětví. Z pohledu prodeje aktiv spojených s předmětnou činností však lze z právě uvedeného dovozovat jejich sníženou likviditu, což se může negativně projevit v jejich prodejní ceně.

6 OCENĚNÍ

Jak již bylo uvedeno, předmětem ocenění je Technologie FVE. Ocenění této technologie bude provedeno na základě metody porovnávací, a to konkrétně za pomoci jednodukriteriální závislosti ceny na stáří oceňovaného aktiva. Základním přístupem k odhadu tržní hodnoty je přístup porovnávací, v praxi oceňování movitých věcí se však pravidelně dostáváme k problému nedostatku tržních dat pro předměty prakticky shodné s oceňovaným. Proto je nutné často nahradit přímé porovnání se shodnými předměty vhodným cenovým modelem. Nejpoužívanějším je jednodukriteriální závislost zpravidla ceny (absolutního či relativního indexu) na stáří. Použité cenové vzorky by měly být co možná nejbližšího charakteru k oceňovanému předmětu. Nejčastějšími typy závislostí ceny v čase jsou případy kdy:

- a) rychlost snižování ceny je úměrná velikosti ceny v daném čase;
- b) rychlost snižování ceny je úměrná nejen velikosti této ceny, ale i času.

Výpočet základní amortizace pomocí exponenciálních křivek

Pro většinu použitých věcí platí závislost typu a), kdy je rychlost snižování ceny úměrná velikosti ceny v daném čase, tyto položky jsou charakteristické tím, že na počátku své životnosti položka stárne poměrně rychle a v pozdějším stádiu se meziroční pokles hodnoty výrazně zpomalí a položka si za předpokladu svého přiměřeného technického stavu udržuje hodnotovou hladinu po relativně dlouhou dobu.

Pro tyto položky lze volit model exponenciální amortizační křivky, kdy opotřebení (y) je dáno funkcí:

$$y = a - a \cdot e^{-[b(t-c)]}$$

$$ZA = 1 - y$$

kde parametry a , b , c umožňují přizpůsobení funkce konkrétním požadavkům výpočtu.

Výpočet parametrů a , b , c vyplývá z předpokladů:

- V čase t_0 (předmět ocenění je nový) je relativní opotřebení P_0
- V čase $t = Z$ (konec předpokládané životnosti) je relativní opotřebení P_2
- V čase $t = \infty$ je relativní opotřebení P_3

Obvyklé používané hodnoty opotřebení:

- $P_0 = 0,00$ až $0,30$

Odhad relativního opotřebení vzhledem k pořizovací ceně k datu pořízení.

- $P_2 = 0,80$ až $0,90$

Opotřebení na konci předpokládané životnosti činí $0,80$ v případě, že položka ještě splňuje, při řádné péči, základní technické parametry, až $0,90$ kdy na konci své předpokládané životnosti je již položka zcela opotřebovaná či technicky/morálně zastaralá.

- $P_3 = 0,95$ až $0,99$

Hodnota opotřebení P_3 představuje opotřebení v „nekonečném čase“ a amortizační křivka se k němu přiblíží v čase (stáří) cca 200-300 % předpokládané životnosti a představuje hodnotu využitelného šrotu jako zbytkového zlomku z reprodukční ceny, tj. zůstatek hodnoty se rovná 1-5 % s ohledem na předpokládanou cenu jako šrotu.

Pro jednotlivé parametry rovnice a , b a c :

$$a = P_3$$

$$b = 1/Z \cdot \ln [(P_3 - P_0)/(P_3 - P_2)]$$

$$c = Z \cdot [\ln(P_3 - P_0) - \ln P_3] / [\ln(P_3 - P_0) - \ln(P_3 - P_2)]$$

kde Z = předpokládaná technickoekonomická životnost

Některé movité věci mají průběh snižování ceny úměrný nejen velikosti této ceny, ale i času, jde o závislost typu b). Tyto položky jsou charakteristické tím, že na počátku své životnosti položka stárne poměrně pomaleji a v pozdějším stádiu se meziroční pokles hodnoty výrazně zrychlí a po uběhnutí předpokládané doby životnosti se cena postupně přibližuje nulové hodnotě.

Pro tyto položky lze volit model exponenciální amortizační křivky, kdy opotřebení (y) je dáno funkcí:

$$y = (a - 1) * e^{(-bt^c)+1}$$

$$ZA = 1 - y$$

kde parametry a , b , c umožňují přizpůsobení funkce konkrétním požadavkům výpočtu.

Výpočet parametrů a , b , c vyplývá z předpokladů:

- V čase t_0 (předmět ocenění je nový) je relativní opotřebení P_0
- V čase $t = Z$ (konec předpokládané životnosti) je relativní opotřebení P_2
- V čase $t = \infty$ je relativní opotřebení P_3

Obvyklé používané hodnoty opotřebení:

- $P_0 = 0,00$ až $0,30$

Odhad relativního opotřebení vzhledem k pořizovací ceně k datu pořízení.

- $P_2 = 0,80$ až $0,90$

Opotřebení na konci předpokládané životnosti činí $0,80$ v případě, že položka ještě splňuje, při řádné péči, základní technické parametry, až $0,90$ kdy na konci své předpokládané životnosti je již položka zcela opotřebovaná či technicky/morálně zastaralá.

Pro jednotlivé parametry rovnice a , b

$$a = P_0$$

$$b = 1/Z^2 * \ln [(1 - P_0) / (1 - P_2)]$$

Vlastní výpočet hodnoty

Vzorec vyjadřující výpočet hodnoty movitých věcí je následující:

$$\text{Výsledná hodnota} = VC * ZA * k_P$$

VC = Výchozí cena (v Kč) movité věci nebo souboru movitých věcí je cena, kterou je nutno vynaložit k pořízení stejné nebo srovnatelné movité věci nebo souboru movitých věcí s příslušenstvím v době ocenění.

ZA = Základní amortizace stanovená exponenciální metodou.

k_P = Koeficient prodejnosti, v případech, že konstrukce amortizační křivky nezohledňuje věrně cenový vývoj použitých movitých věcí, je výsledná cena upravena koeficientem prodejnosti.

Ocenění Technologie FVE je provedeno pomocí přepočtu z pořizovací ceny na cenu časovou, kdy se předpokládá exponenciální opotřebení dané funkcí $y = a - a * e^{-[b(t-c)]}$ a dále úpravou o koeficient prodejnosti na výslednou hodnotu předmětného majetku a koeficient technické způsobilosti. Předpoklad exponenciálního opotřebení přitom reflektuje klesající účinnost fotovoltaických panelů, s čímž si lze spojovat jejich v čase klesající tržní hodnotu. V rámci dopočtení opotřebení byla hodnota P_0 stanovena ve výši $0,00$, hodnota P_2 stanovena ve výši $0,90$, hodnota P_3 stanovena ve výši $0,99$ a životnost byla stanovena na základě odborného úsudku znaleckého ústavu. Koeficient prodejnosti byl stanoven na základě analýz provedených Znaleckým

ústavem, přičemž pro případ technologie fotovoltaické elektrárny je aplikován koeficient prodejnosti ve výši 0,90.

Ocenění Technologie FVE věci je shrnuto v následující tabulce.

Tabulka č. 14: Ocenění Technologie FVE

Inv. č.	Název majetku	Datum pořízení	Pořizovací cena [Kč]	Životnost [roky]	Datum ocenění	t	TH	ČC [Kč]	Kp	Hodnota [Kč]
84	Fotovoltaická elektrárna*	3.6.2010	3 291 017	25	31.12.2018	8,58	0,44	1 463 951	0,90	1 317 556
Celkem										1 317 556

Zdroj: Soupis dlouhodobého nemovitého a movitého majetku; vlastní zpracování

*Majetková položka inv. č. 84 je evidována pod názvem fotovoltaická elektrárna. Charakterem se však jedná výhradně o technologii fotovoltaické elektrárny, jejíž nosná konstrukce i další majetkové položky spojené s jejím provozem jsou evidovány odděleně.

Hodnota Technologie FVE činí k datu ocenění po zaokrouhlení **1 317 556 Kč**.

7 REKAPITULACE HODNOT A ZÁVĚREČNÁ ANALÝZA

Předmětem znaleckého posudku je stanovení hodnoty technologie FVE s instalovaným výkonem 63,45 kWp sestávající zejména z 270 ks fotovoltaických panelů (typ Schüco MPE 235 PS 04, výkon 235 W/ks), výrobce Schüco, 2 ks měničů Schüco typu SGI-33k, připojena k nízkému napětí 0,4 kV (dále jen „Technologie FVE“) ve vlastnictví společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, se sídlem Švermova 899, 398 11 Protivín, pro účely insolvenčního řízení.

Hodnota Technologie FVE je stanovená na základě stavu k 31. 12. 2018 je rekapitulována v následující tabulce.

Tabulka č. 15: Ocenění Samostatných movitých věcí

Název majetku	Hodnota [Kč]
Fotovoltaická elektrárna*	1 317 556

Zdroj: vlastní zpracování

*Majetková položka inv. č. 84 je evidována pod názvem fotovoltaická elektrárna. Charakterem se však jedná výhradně o technologii fotovoltaické elektrárny, jejíž nosná konstrukce i další majetkové položky spojené s jejím provozem jsou evidovány odděleně.

Hodnota Technologie FVE činí k datu ocenění po zaokrouhlení **1 317 556 Kč**.

8 VÝSLEDEK OCENĚNÍ

Předmětem znaleckého posudku je stanovení hodnoty technologie FVE s instalovaným výkonem 63,45 kWp sestávající zejména z 270 ks fotovoltaických panelů (typ Schüco MPE 235 PS 04, výkon 235 W/ks), výrobce Schüco, 2 ks měničů Schüco typu SGI-33k, připojena k nízkému napětí 0,4 kV (dále jen „Technologie FVE“) ve vlastnictví společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, se sídlem Švermova 899, 398 11 Protivín, pro účely insolvenčního řízení. Znalecký posudek je zpracován na základě objednávky od společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, se sídlem Švermova 899, 398 11 Protivín.

Stanovení hodnoty Technologie FVE je provedeno na základě stavu k 31. 12. 2018.

Návrh tržní hodnoty Technologie FVE ve vlastnictví společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným, IČO: 005 12 079, je po zaokrouhlení stanoven na:

1 317 556,- Kč

(Slovy: Jeden milion tři sta sedmnáct tisíc pět set padesát šest korun českých)

Pozn.: Případný rozdíl matematických operací ve všech výše uvedených tabulkách je způsoben zaokrouhlováním za využití programového vybavení MS OFFICE – Excel 2016.

ZNALECKÁ DOLOŽKA

Znalecký posudek jsme podali jako znalecký ústav zapsaný do prvního oddílu seznamu ústavů kvalifikovaných pro znaleckou činnost v oboru ekonomika s rozsahem znaleckého oprávnění pro oceňování podniku a složek jeho aktiv, cenných papírů, nemovitostí a nehmotného majetku a majetkových práv. Zápis znaleckého ústavu do seznamu byl proveden na základě rozhodnutí ministra spravedlnosti ze dne 16.12.2009 pod č.j. 194/2009-OD-ZN.

Znalecký úkon je zapsán pod pořadovým číslem 261-4561/2019 do znaleckého deníku.

Znalečné a náhradu nákladů účtujeme podle připojené likvidace na základě faktury – daňového dokladu č. 19234.

V Praze dne 30. 4. 2019

Equity Solutions Appraisals s.r.o.
Ovocný trh 573/12, Praha 1, 110 00
IČO: 289 33 362
Ing. Jan Attl, Ph.D., MBA
jednatel

Odpovědní zpracovatelé:

Ing. Jiří Wiesner
Ing. Andrea Sýkorová

SEZNAM PŘÍLOH

- | | |
|-----------|---|
| Příloha 1 | Výpis společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným z Obchodního rejstříku |
| Příloha 2 | Vývoj objemu výroby elektrické energie FVE a vývoj průměrné výkupní ceny elektrické energie za roky 2011-2018 |
| Příloha 3 | Rozhodnutí o udělení licence č. 111013456 Energetickým regulačním úřadem ze dne 25. 5. 2010 |
| Příloha 4 | Soupis dlouhodobého majetku včetně data pořízení jednotlivých položek |

Příloha č.

1

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Českých Budějovicích
oddíl C, vložka 53

Datum vzniku a zápisu:	19. prosince 1990
Spisová značka:	C 53 vedená u Krajského soudu v Českých Budějovicích
Obchodní firma:	PROTON, společnost s ručením omezeným
Sídlo:	Švermova 899, 398 11 Protivín
Identifikační číslo:	005 12 079
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání:	Výroba elektřiny Provádění staveb, jejich změn a odstraňování Truhlářství, podlahářství Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona Masérské, rekondiční a regenerační služby Hostinská činnost Prodej kvasného lihu, konzumního lihu a lihovin
Statutární orgán:	
jednatel:	JAROSLAV MÜLLER, dat. nar. 5. října 1932 Krčská 629, 398 11 Protivín Den vzniku funkce: 19. prosince 1990
Jednatel:	Ing. DUŠAN MÜLLER, dat. nar. 11. srpna 1962 V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek Den vzniku funkce: 9. července 2015
Počet členů:	2
Způsob jednání:	Každý jednatel zastupuje společnost samostatně. Podepisování za společnost se děje tak, že k vytištěné nebo vypsané firmě společnosti připojí jednatel svůj podpis.
Společníci:	
Společník:	JAROSLAV MÜLLER, dat. nar. 5. října 1932 Krčská 629, 398 11 Protivín Exekucním příkazem vydaným soudním exekutorem Mgr. Lukášem Křivánkem, MBA, Exekutorský úřad Karlovy Vary, ze dne 24.5.2018 č.j. 181 EX 3302/18-97 ve věci oprávněného: Komerční banka, a.s., IČ 45317054, se sídlem Na Příkopě 969/33, Praha 1, PSČ 114 07, proti povinným 1) Müller Dušan, dat. nar. 11.8.1962, bytem V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek, 2) Jaroslav Müller, dat. nar. 5.10.1932, bytem Krčská 629, Protivín, PSČ 398 11, a 3) Radek Müller, dat. nar. 9.3.1965, bytem Třebízského 379/4, Písek, PSČ 397 01, byla nařízena exekuce postižením obchodního podílu povinného č. 2 ve společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným.
Podíl:	Vklad: 208 000,- Kč Splaceno: 208 000,- Kč Obchodní podíl: 34%
Společník:	Ing. DUŠAN MÜLLER, dat. nar. 11. srpna 1962 V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek

Exekucním příkazem vydaným soudním exekutorem Mgr. Lukášem Křivánkem,

MBA, Exekutorský úřad Karlovy Vary, ze dne 24.5.2018 č.j. 181 EX 3302/18-95 ve věci oprávněného: Komerční banka, a.s., IČ 45317054, se sídlem Na Příkopě 969/33, Praha 1, PSČ 114 07, proti povinným 1) Müller Dušan, dat. nar. 11.8.1962, bytem V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek, 2) Jaroslav Müller, dat. nar. 5.10.1932, bytem Krčská 629, Protivín, PSČ 398 11, a 3) Radek Müller, dat. nar. 9.3.1965, bytem Třebízského 379/4, Písek, PSČ 397 01, byla nařízena exekuce postižením obchodního podílu povinného č. 1 ve společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným.

Podíl: Vklad: 196 000,- Kč
Splaceno: 196 000,- Kč
Obchodní podíl: 33%

Společník: Ing. RADEK MÜLLER, dat. nar. 9. března 1965
Krčská 629, 398 11 Protivín

Exekucním příkazem vydaným soudním exekutorem Mgr. Lukášem Křivánkem, MBA, Exekutorský úřad Karlovy Vary, ze dne 24.5.2018 č.j. 181 EX 3302/18-99 ve věci oprávněného: Komerční banka, a.s., IČ 45317054, se sídlem Na Příkopě 969/33, Praha 1, PSČ 114 07, proti povinným 1) Müller Dušan, dat. nar. 11.8.1962, bytem V Portyči 472, Pražské Předměstí, 397 01 Písek, 2) Jaroslav Müller, dat. nar. 5.10.1932, bytem Krčská 629, Protivín, PSČ 398 11, a 3) Radek Müller, dat. nar. 9.3.1965, bytem Třebízského 379/4, Písek, PSČ 397 01, byla nařízena exekuce postižením obchodního podílu povinného č. 3 ve společnosti PROTON, společnost s ručením omezeným.

Podíl: Vklad: 196 000,- Kč
Splaceno: 196 000,- Kč
Obchodní podíl: 33%

Základní kapitál: 600 000,- Kč

Ostatní skutečnosti:

Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

Údaje o insolvencích:

Údaje o insolvenci:

Insolvenční řízení bylo zahájeno na základě vyhlášky Krajského soudu v Českých Budějovicích č.j. KSCB 44 INS 1372/2018-A-4 ze dne 29.1.2018. Účinky zahájení insolvenčního řízení nastaly dne 29.1.2018 v 11:39 hodin.

Na základě usnesení Krajského soudu v Českých Budějovicích č.j. KSCB 44 INS 1372/2018-A-10 ze dne 8.3.2018 byl zjištěn úpadek dlužníka a bylo rozhodnuto o prohlášení konkursu na majetek dlužníka. Účinky tohoto rozhodnutí nastaly dne 8.3.2018 v 07:55 hodin.

Insolvenční správce: Mgr. Emil Fischer, IČ: 713 91 509
V podhájí 625/7, Podolí, 147 00 Praha 4

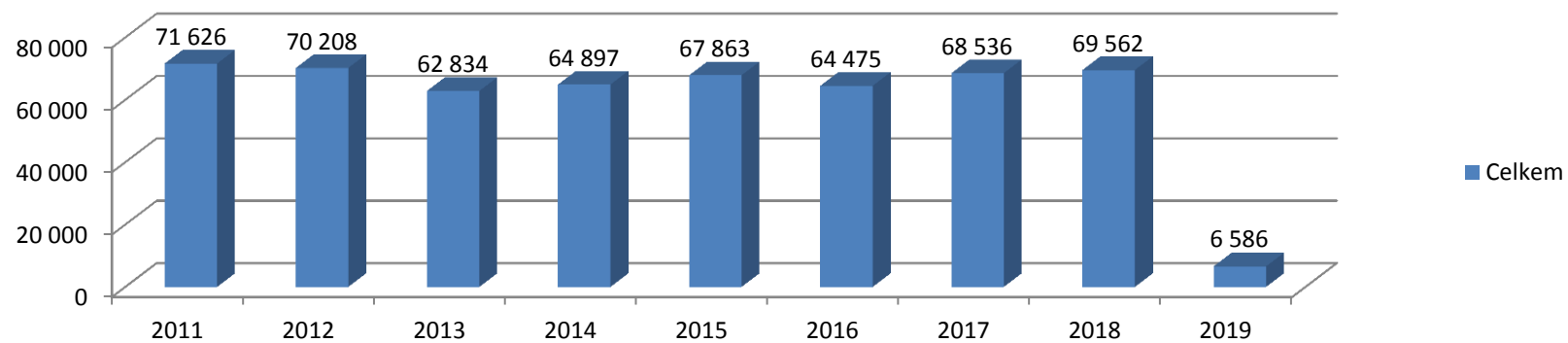
Příloha č.

2

Součet z výroba v kWh		
rok		Celkem
	2011	71 626
	2012	70 208
	2013	62 834
	2014	64 897
	2015	67 863
	2016	64 475
	2017	68 536
	2018	69 562
	2019	6 586
Celkový součet		546 587

Součet z výroba v kWh

Celkem

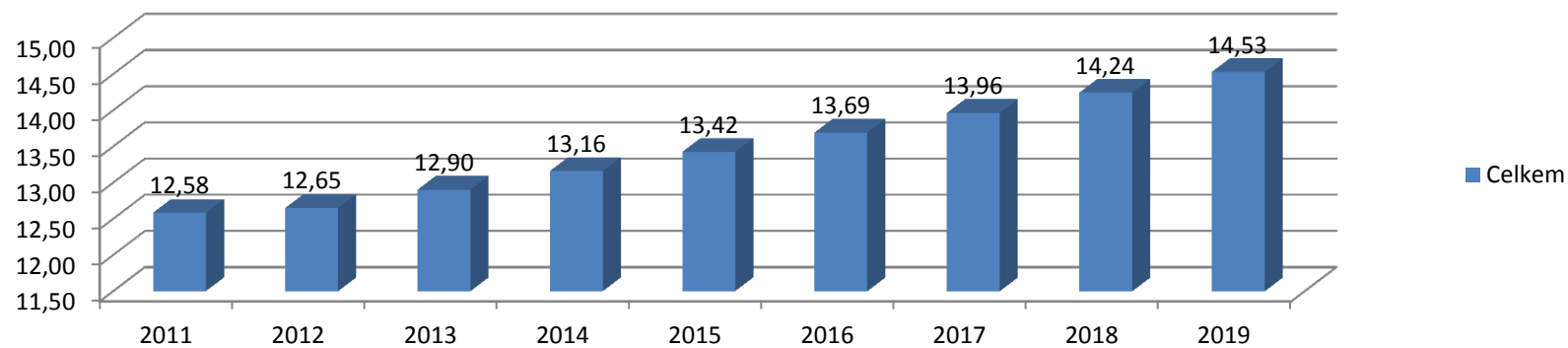


rok

Průměr z výkupní cena		
rok		Celkem
2011		12,58
2012		12,65
2013		12,90
2014		13,16
2015		13,42
2016		13,69
2017		13,96
2018		14,24
2019		14,53
Celkový součet		13

Průměr z výkupní cena

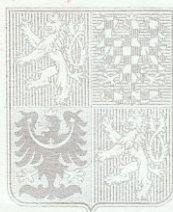
Celkem



rok

Příloha č.

3



ENERGETICKÝ REGULAČNÍ ÚŘAD
ODBOR LICENCÍ I

Toto rozhodnutí nabylo právní moci
dne 1.6.2010

V Jihlavě dne 1.6.2010

Podpis

Lada

ROZHODNUTÍ o udělení licence

Energetický regulační úřad jako příslušný správní orgán podle ustanovení § 17 odst. 4 písm. a) zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění jeho pozdějších doplňků a změn, podle § 8 téhož zákona a za použití ustanovení § 67 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, v platném znění

**uděluje licenci číslo
111013456**

Držitel licence

PROTON, společnost s ručením omezeným

Švermova 899
398 11 Protivín
okres Písek
kraj Jihočeský, Česká republika

Identifikační číslo: 00512079

Předmět podnikání

výroba elektřiny

Odpovědný zástupce

Stanislav Kotrlík, datum narození 28.8.1957

Den vzniku oprávnění

Oprávnění k licencované činnosti vznikne dnem nabytí právní moci rozhodnutí o udělení licence.

Termín zahájení výkonu licencované činnosti

Termínem zahájení licencované činnosti je den nabytí právní moci rozhodnutí o udělení licence.

Licence se uděluje na dobu

25 let ode dne vzniku oprávnění k výkonu licencované činnosti.

Rozsah podnikání

Rozsah podnikání, technické podmínky a seznam provozoven je uveden v příloze tohoto rozhodnutí, která je jeho nedílnou součástí.

Poučení o opravném prostředku

Proti tomuto rozhodnutí lze ve lhůtě 15 dnů ode dne jeho oznámení ve smyslu § 72 odst. 1 správního řádu podat rozklad podle § 152 správního řádu k předsedovi Energetického regulačního úřadu podáním u Energetického regulačního úřadu.

111013456

Strana 1 z 2



Lada
Bc. Luděk Pražák
ředitel odboru licencí



Rozsah podnikání a technické podmínky

Celkový instalovaný výkon MW		
	Elektrický	Tepelný
Celkový	0,063	0,000
Sluneční	0,063	0,000
Počet zdrojů	1	

Seznam jednotlivých provozoven k licenci č. 111013456

Evid. číslo: 1

FVE Protivín

398 11 Protivín, Švermova 899, okres Písek, kraj Jihočeský

Katastrální území	Kód katastru	Obec	Vymezení
Protivín	733857	Protivín	parc.č. 1545/13

Celkový instalovaný výkon provozovny MW		
	Elektrický	Tepelný
Celkový	0,063	0,000
Sluneční	0,063	0,000
Počet zdrojů	1	

-----KONEC-----



Příloha č.

4

Soupis dlouhodobého nemovitého a movitého majetku
PROTON, společnost s ručením omezeným

vytištěno: 11.3.2019

				4 453 546						
invent. čísl.	název	trída	pořízení	pořizov. cena	zůstatk. cena	střed.	pořiz. cena u.	zůstatk. cena u.	umístění parc.č.	zastaveno
83	Kamerový systém	22	23.4.2010	78 063	0	E	78 063	0	1545/38,39	
126	Plot u elektrárny	08	3.6.2010	144 658	96 847	E	144 658	92233,61	1545/37	na ploše zastavené pro Oberbank
127	Nosná konstrukce FV elektrárny	08	3.6.2010	939 808	734 926	E	939 808	709534,04	1545/37	na ploše zastavené pro Oberbank
84	Fotovoltaická elektrárna	22	3.6.2010	3 291 017	2 303 711	E	3 291 017	2049467,47	1545/37	zastaveno pro ČSOB
	CELKEM pořizovací hodnota			4 453 546						