



Znalecký posudek č. 6529/2022

O tržní hodnotě jmění společnosti BPS Habry s.r.o.



statikum

Zhotovitel: STATIKUM s. r. o.
Purkyňova 125, Brno 612 00

+420 776 824 201
objednavka@statikum.cz

Zadavatel:	AAA INSOLVENCE OK v.o.s., jednající za BPS Habry s.r.o. Na Páchu 194 582 81 Habry
Předmět ocenění:	Tržní ocenění společnosti BPS Habry s.r.o.
Obor/odvětví:	Ekonomika/Oceňování obchodních závodů
Účel posudku:	Stanovení tržní hodnoty oceňovaného jmění společnosti pro účely insolvenčního řízení
Oceněno k datu:	17.2.2022
Podle stavu ke dni:	17.2.2022
Znalec:	STATIKUM s.r.o., znalecká kancelář zapsaná Ministerstvem spravedlnosti ČR
Odpovědný zpracovatel:	Ing. Lukáš Pejchal
Konzultant:	Petr Kovář – soudní znalec na ocenění movitých věcí
Číslo vyhotovení:	1/3
Počet stran:	72 stran, z toho 34 stran příloh

V Brně dne 8.4.2022

Obsah

1	ZADÁNÍ ZNALECKÉHO POSUDKU	5
1.1	Znalecký úkol	5
1.2	Účel posudku	5
1.3	Skutečnosti sdělené zadavatelem mající vliv na přesnost závěru posudku	5
1.4	Prohlášení Znalce o nezávislosti	5
1.5	Předpoklady a omezující podmínky	5
2	VÝČET PODKLADŮ	7
2.1	Popis postupu znalce při výběru zdrojů dat	7
2.2	Výčet vybraných zdrojů dat a jejich popis	7
2.2.1	Podklady doložené Zadavatelem:	7
2.2.2	Podklady získané od veřejných institucí:	7
2.2.3	Použitá odborná literatura:	8
2.2.4	Použití Internetové zdroje	8
2.3	Věřohodnost zdroje dat	9
3	NÁLEZ	10
3.1	Popis postupu znalce při sběru či tvorbě dat	10
3.2	Popis postupu při zpracování dat	10
3.3	Výčet sebraných nebo vytvořených dat	10
3.4	Informace o oceňovaném subjektu	10
3.5	Popis Společnosti	11
3.5.1	Majetkové účasti a cenné papíry	11
4	POSUDEK	12
4.1	Popis postupu znalce při analýze dat	12
4.2	Teoretická část - Názvosloví	12
4.2.1	Cena (price)	12
4.2.2	Náklady (cost)	12
4.2.3	Trh (market)	12
4.2.4	Hodnota (value)	12
4.2.5	Datum ocenění	13

4.2.6	Inflace	13
4.2.7	Rozdělení aktiv na provozně potřebná a nepotřebná	13
4.3	Definice tržní hodnoty	14
4.4	Používané metody obecně	14
4.4.1	Výnosové metody.....	15
4.4.2	Tržní metody (srovnávací)	16
4.4.3	Majetkové ocenění.....	17
4.5	Analýza dat – STRATEGICKÁ ANALÝZA SPOLEČNOSTI	19
4.5.1	Makroekonomické prostředí a predikce	19
4.5.2	Odvětvová analýza & analýza trhu.....	22
4.5.3	SWOT analýza.....	Chyba! Záložka není definována.
4.6	Analýza dat – FINANČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI	25
4.6.1	Přehled finančních výkazů za roky 2015 – 2020.....	Chyba! Záložka není definována.
4.6.2	Analýza hlavních finančních ukazatelů.....	Chyba! Záložka není definována.
4.6.3	Závěry finanční analýzy	Chyba! Záložka není definována.
4.7	Analýza dat – OCENĚNÍ SPOLEČNOSTI	26
4.8	Použitý způsob ocenění	26
4.8.1	Rozdělení aktiv na provozně nutná a nenutná	Chyba! Záložka není definována.
4.9	Finanční plán.....	Chyba! Záložka není definována.
4.9.1	Finanční plán pro období 1. fáze	Chyba! Záložka není definována.
4.9.2	Ocenění Společnosti metodou DCF.....	Chyba! Záložka není definována.
4.10	Alternativní scénáře ocenění Společnosti.....	Chyba! Záložka není definována.
5	ODŮVODNĚNÍ	35
5.1	Interpretace výsledků analýzy	35
5.2	Kontrola postupu	35
6	ZÁVĚR.....	36
6.1	Citace odborné zadané otázky	36
6.2	Odpověď.....	36
6.3	Podmínky správnosti závěrů, případné skutečnosti snižující jeho přesnost.....	36
6.4	Otisk znalecké pečeti	37
6.5	Datum a podpis.....	37

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Výpis z OR	2 listy
Příloha č. 2 – Ocenění movitého příslušenství	29 listů
Příloha č. 3 – Fotodokumentace BPS	3 listy

Seznam grafů a obrázků

Graf č. 1: Elektřina 1 MWh	21
----------------------------------	----

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Predikce makroekonomických ukazatelů ČR	20
<i>Tabulka č. 2: Užitná plocha nemovitostí</i>	<i>28</i>
Tabulka č. 3: Porovnání	32
Tabulka č. 4: Rekapitulace majetku a závazků Společnosti k 11.2.2022 – substanční metoda	34

1 ZADÁNÍ ZNALECKÉHO POSUDKU

1.1 Znalecký úkol

Na základě písemné objednávky jsme byli my, znalecká kancelář STATIKUM s.r.o., IČ 15545881 (dále jen „Zpracovatel“), požádáni společností AAA INSOLVENCE OK v.o.s. jednající na úkor BPS Habry s.r.o. IČ: 24670847, dále „Zadavatel“, abychom vypracovali znalecký posudek („Znalecký posudek“, nebo „Posudek“) ve věci určení tržní hodnoty společnosti BPS Habry s.r.o., IČ 24670847 (dále „Společnost“). Stanovení tržní hodnoty oceňovaného jmění Společnosti je pro účely insolvenčního řízení

Ocenění bude provedeno k 17.2.2022

1.2 Účel posudku

Stanovení tržní hodnoty oceňovaného jmění společnosti pro účely insolvenčního řízení

1.3 Skutečnosti sdělené zadavatelem mající vliv na přesnost závěru posudku

Znalci nebyly sděleny žádné skutečnosti.

1.4 Prohlášení Znalce o nezávislosti

Společnost STATIKUM s.r.o. (dále jen „Znalec“) dále prohlašuje, že k objednateli není ve vztahu personální či finanční závislosti, v zaměstnaneckém či obdobném právním vztahu.

Znalec dále prohlašuje, že jednání o odměně za zpracování tohoto znaleckého posudku byla vedena tak, aby výše odměny nebyla nikterak závislá na výsledcích ocenění.

1.5 Předpoklady a omezující podmínky

Tento znalecký posudek je zpracován v souladu s následujícími obecnými a omezujícími podmínkami:

1. Nebylo provedeno žádné šetření pravosti a správnosti podkladů předaných zadavatelem. Údaje o skutečnostech obsažených ve znaleckém posudku se považují za pravdivé a správné.
2. Informace z jiných zdrojů, na nichž je založen celý, nebo část znaleckého posudku, jsou věrohodné, ale nebyly ve všech případech ověřovány.
3. Tento znalecký posudek může být použit výhradně k účelu, pro který byl zpracován.
4. Zhotovitel nepřebírá odpovědnost za nepředvídatelné změny v podmínkách. Nepředpokládá, že by důvodem k přezkoumání tohoto znaleckého posudku mělo být

zohlednění událostí nebo podmínek, které by se vyskytly následovně po datu zpracování.

5. Pokud se nezjistí něco jiného, předpokládá se u podnikání či jiných činností dotčených subjektů plný soulad se všemi aplikovanými zákony a předpisy v ČR.
6. Znalecký posudek zohledňuje všechny skutečnosti známé zhotoviteli, které by mohly ovlivnit dosažené závěry.
7. Zhotovitel prohlašuje, že nemá žádné současné ani budoucí zájmy na majetku osob, kterých se posudek týká, a že neexistuje osobní zájem nebo zaujatost vzhledem k předmětu znaleckého posudku.
8. Analýzy, názory a závěry uvedené ve znaleckém posudku jsou platné jen za omezených podmínek a předpokladů, které jsou v posudku uvedeny, a jsou nezaujatými profesionálními analýzami, názory a závěry zhotovitele znaleckého posudku.
9. Předpokládá se odpovědné vlastnictví a správa vlastnických práv.
10. Dále se předpokládá, že vlastnictví je pravé a čisté od všech zadržovacích práv, služebností nebo břemen kromě těch, které jsou vyznačeny v listinách osvědčujících vlastnictví anebo které byly eventuálně sděleny zhotoviteli.
11. Tento znalecký posudek je dílem podle autorského práva. Žádná jeho část nesmí být žádným způsobem reprodukována, ukládána do vyhledávacích systémů nebo přenášena v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv prostředky (elektronickými, mechanizačními, kopírováním, fotografováním, zaznamenáváním nebo jinak) bez předchozího svolení zhotovitele. Výjimku tvoří použití tohoto znaleckého posudku pro účely v něm uvedené.
12. Výpočty jsou zpracovány pomocí programu MS Excel, přičemž dílčí výstupy nejsou průběžně zaokrouhlovány.
13. Pro potřeby ocenění zohledňujeme informace, že v probíhajícím insolvenčním řízení dojde k veškerému vypořádání závazků a hodnota společnosti bude vycházet z hodnoty jejich aktiv
14. Nebyla doložena revizní zpráva BPS a ani nebylo možné ověřit funkčnost, proto v rámci ocenění zohledňujeme riziko nefunkčnosti v rámci výpočtu – konkrétně pak v rámci technického opotřebení

2 VÝČET PODKLADŮ

2.1 Popis postupu znalce při výběru zdrojů dat

V rámci sběru dat pro zpracování Znalec získal data následujícím způsobem:

- Dodání podkladů Zadavatelem
- Dodání podkladů veřejnými institucemi (Český statistický úřad, Ministerstvo financí, ČNB)
- Sběr dostupných komerčních zpráv, které se věnují danému trhu
- Vlastní průzkum dostupné odborné literatury, vědeckých prací a článků, zákonů a vyhlášek v tuzemsku i zahraničí

Jednotlivá data zjištěná výše uvedeným způsobem jsou uvedena v následující kapitole 2.2

2.2 Výčet vybraných zdrojů dat a jejich popis

2.2.1 Podklady doložené Zadavatelem:

- Daňová přiznání za roky 2014 – 2017 společnosti BPS Habry s.r.o.
- Znalecký posudek č. 1350-41/2019, zpracovaný Ing. Zdeňkem Havelkou
- BPS Habry – Miřátky předávací dokumentace
- Soupis movitého a nemovitého majetku

Komentář k těmto podkladům:

Znalci byly dodány výše uvedené podklady. V rámci dalšího postupu předpokládáme jejich pravost.

2.2.2 Podklady získané od veřejných institucí:

- Výpis z obchodního rejstříku společnosti
- Makroekonomická predikce ČR zpracovaná Ministerstvem financí (leden 2022)
- Zpráva o vývoji podnikatelského prostředí v České republice v roce 2020 zpracované MPO

Komentář k těmto podkladům:

Znalec získal výše uvedené podklady z veřejných zdrojů a přepokládá jejich pravost a úplnost.

2.2.3 Použitá odborná literatura:

- Vyhláška o výkonu znalecké činnosti č. 503/2020;
- Zákon č. 151/1997 Sb., „o oceňování majetku a o změně některých zákonů“ (zákon o oceňování majetku);
- Zákon č. 254/2019 Sb., Zákon o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech;
- Prodělal F. DISKONT ZA MINORITU A PRÉMIE ZA KONTROLU V RÁMCI OCEŇOVÁNÍ PODNIKU, 2005
- Vyhláška Ministerstva financí č. 441/2013 Sb. ve znění platném k datu ocenění.
- INTERNATIONAL VALUATION STANDARDS COMMITTEE: International
- Valuation Standards Eight Edition. London: IVSC. 2007.
- TEGoVA.: European Valuation Standards Sixth Edition. Belgie: TEGoVA. 2009.
- Mařík, M. a kolektiv: Metody oceňování podniku, Ekopress, Praha 2007
- Mařík, M.: Diskontní míra v oceňování, Vysoká škola ekonomická 2001
- Mařík M.: metody oceňování podniku. Praha: Ekopress, 2018
- Mařík M.: metody oceňování podniku pro pokročilé. Praha: Ekopress 2011
- Brealey R., Myers S.: Teorie a praxe firemních financí, Praha, Victoria Publishing, 1991
- Synek M.: Manažerská ekonomika, Praha, Grada, 2007
- Bjačák, P.: Překlad. Mezinárodní účetní standardy, Praha, AmiCom, 1994
- IOM VŠE Praha: Návrh standardu pro oceňování podniku v České republice, Praha, září 2012
- IAS 17 – Mezinárodní účetní standard, Úřední věstník EU
- Hrdý M.: Dlouhodobý finanční management, Wolters Kluwer, 2019
- SCHONFELD, J. Moderní pohled na ocenění pohledávek 1. vydání Praha: C.H. Beck, 2011.

Komentář k těmto podkladům:

V rámci vlastní činnosti jsme provedli analýzu dostupné odborné literatury, vědeckých prací a článků, zákonů a vyhlášek v tuzemsku i zahraničí. Jsme názoru, že výše uvedená odborná literatura poskytuje nejlepší metodické zázemí pro vypracování znaleckého posudku.

2.2.4 Použité Internetové zdroje

- <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> - databáze prof. Damodarana
- www.czso.cz
- www.cnb.cz

- www.eru.cz/
- <https://biom.cz/>
- [gminsights.com - Biogas Market Forecasts 2019-2025](https://gminsights.com)
- finance.yahoo.com
- <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/zivnostenske-podnikani/statisticke-udaje-o-podnikatelich/>
- [Deloitte.com](https://www.deloitte.com)
- [Mckenzie.com](https://www.mckenzie.com)
- [Bloomberg.com](https://www.bloomberg.com)

Komentář k těmto zdrojům:

V rámci vlastní činnosti jsme provedli analýzu dostupných internetových zdrojů v tuzemsku i zahraničí. Jsme názoru, že výše uvedené zdroje poskytují souhrnný přehled o sektoru podnikání Subjektu pro vypracování znaleckého posudku.

2.3 Věrohodnost zdroje dat

Pro potřeby vypracování posudku byly použity vybrané analýzy trhu zpracované veřejnými institucemi (MPO,..), případně věrohodnými komerčními subjekty, které se obdobnými analýzami zabývají již delší dobu a jsou obecně uznávanými

3 NÁLEZ

3.1 Popis postupu znalce při sběru či tvorbě dat

Znalec čerpal data od Zadavatele, veřejných institucí, dostupné odborné literatury, vědeckých prací a článků, zákonů a vyhlášek v tuzemsku i zahraničí. Jsme názoru, že jsme použili veškeré možné dostupné zdroje, tak abychom zajistili, co možná nejobektivnější posouzení znaleckého úkolu.

3.2 Popis postupu při zpracování dat

V rámci své činnosti jsme vycházeli z dat doložených zástupci zadavatele. Vzhledem k tomu, že podklady byly dodány pověřenými zástupci Společnosti, tak je považujeme za pravé. Zároveň nebylo předmětem znaleckého posudku kontrolovat jednotlivé účetní operace a pro účely ocenění předpokládáme jejich správnost a pravost. V rámci ocenění došlo pouze k zevrubné kontrole správnosti podkladů a souladu s obecnými účetními standardy.

Jednotlivé kroky, které znalec činil v rámci jednotlivých oceňovacích metod jsou pak sepsány níže v jednotlivých kapitolách.

3.3 Výčet sebraných nebo vytvořených dat

- Soupis movitého a nemovitého majetku
- Finanční plán společnosti
- Výpočtová tabulka

3.4 Informace o oceňovaném subjektu

Základní identifikační údaje o společnosti, jejíž hodnota je předmětem ocenění, byly převzaty z výpisu z obchodního rejstříku.

Obchodní závod: BPS Habry s.r.o.
Datum zápisu: 5. května 2010
Sídlo: Na Páchu 194, 582 81 Habry
Právní forma: Společnost s ručením omezeným
Základní kapitál: 200 000,- Kč
IČ: 246 70 847

Statutární orgány

Jednatel: MILAN KALOUSEK, 


Více v příloze č. 1

3.5 Popis Společnosti

Jedná se o společnost, která byla založena za účelem provozování bioplynové stanice ve městě Habry. Společnost od roku 2019 čelí insolvenčnímu návrhu, který přešel v polovině roku 2020 do konkursu společnosti.

Společnost v roce 2016 přestala zveřejňovat účetní závěrky v obchodním rejstříku. V té době dosahovala obrát 7 mil. Kč, resp. předchozí rok 13,7 mil. Kč. Znalci zadavatel doložil ještě daňové přiznání za rok 2017, v tomto roce dosáhla společnost obrát 8 mil. Kč. V žádném ze sledovaném roce společnost nedosáhla zisku, naopak v roce 2015 byla ztráta 3,5 mil. Kč, v roce 2016 pak 8 mil. Kč a v roce 2017 ve výši 6,2 mil. Kč. Dle doloženého sdělení finančního úřadu pro kraj Vysočina ze dne 21.7.2021 již po roce 2017 společnost žádné další daňové přiznání nepodala.

Účetní hodnota vlastního kapitálu byla v roce 2017 ve výši 17,08 mil. Kč, kdy hlavním aktivem byla stavba, resp. movité vybavení bioplynové stanice.

Dle usnesení č. j. KSHK 33 INS 18998/2020 -A-22/celk. 7 Krajského soudu v Hradci Králové společnost nedodala aktuální seznam majetku závazků. Dle soupisu majetkové podstaty ze dne 2.9.2021 společnost vlastní:

- Pozemek p.č. ST. 381/1, jehož součástí je stavba Habry, č.e. 194, výroba, stavba pro výrobu a skladování, stojící na pozemku St. 381/1: pozemek p.č. 381/2, jehož součástí je rozest. Stavba, stojící na pozemku p.č.st. 381/2: pozemky p.č. 1528/3, p.č. 1558/2, p.č. 1558/3, p.č. 1579/2, p.č. 1579/3 (a technologie jako součást pozemků a staveb) a pozemek p.č. 1343, vše zapsané na LV č. 1135, k.ú. Habry, kat. úřad Vysočina, Katastrální pracoviště Havlíčkův Brod, Katastrální úřad pro Vysočinu. Katastrální pracoviště Havlíčkův Brod, Habry:- pozemek p.č. st. 381/1, jehož součástí je stavba Habry, č.p. 194, výroba, stavba pro výrobu a skladování, stojící na pozemku St. 381/1, pozemek p.č. St. pozemků a staveb) a pozemek p.č. 1343, vše zapsané na LV č. 1135, k.ú. Habry, kat. úřad Vysočina, Katastrální pracoviště Havlíčkův Brod

Dle sdělení zadavatele i dalších dostupných informací není areál BPS minimálně v posledních 3 letech používána.

3.5.1 Majetkové účasti a cenné papíry

Společnost nedrží žádné cenné papíry, či nemá spoluúčast v jiných společnostech

4 POSUDEK

4.1 Popis postupu znalce při analýze dat

Znalec čerpal data od Zadavatele, veřejných institucí, dostupné odborné literatury, vědeckých prací a článku, zákonů a vyhlášek v tuzemsku i zahraničí. Jsme názoru, že jsme použili veškeré možné dostupné zdroje, tak abychom zajistili, co možná nejobjektivnější posouzení znaleckého úkolu.

4.2 Teoretická část - Názvosloví

Úvodem jsou nejprve definovány základní názvy v oblasti oceňování (ohodnocování, zjišťování hodnoty). Nejuznávanější autoritou v oblasti oceňování majetku v ČR je bezesporu Institut oceňování majetku při Vysoké škole ekonomické v Praze. Vzhledem k jeho metodické, vzdělávací i certifikační činnosti v oblasti oceňování, Znalec plně respektuje jím navržený Standard pro oceňování podniku, ze kterého přejímá i definice nejdůležitějších pojmů (toto názvosloví odpovídá i jejich vymezení v Mezinárodních oceňovacích standardech IVS).

4.2.1 Cena (price)

Je termín používaný pro částku požadovanou, nabízenou nebo zaplacenou za aktivum. Prodejní cena je historickou skutečností, ať je zveřejněna nebo držena jako důvěrná. V důsledku finančních možností, motivací nebo speciálních zájmů daného kupujícího nebo prodávajícího se cena zaplacená za určité aktivum může lišit od hodnoty, kterou by tomuto aktivu mohli přisoudit ostatní. Cena je obecně ukazatelem relativní hodnoty přisouzené aktivu konkrétním kupujícím nebo prodávajícím za určitých podmínek.

4.2.2 Náklady (cost)

Představují cenu zaplacenou za získání nebo vytvoření určitého aktiva. Když je toto aktivum získáno nebo vytvořeno, jeho náklady se stávají historickou skutečností. Cena má souvislost s náklady, protože cena zaplacená za aktivum se stává nákladem pro kupujícího.

4.2.3 Trh (market)

Je prostředí, ve kterém jsou zboží a služby obchodovány mezi kupujícími a prodávajícími prostřednictvím cenového mechanismu. Pojem trhu předpokládá, že zboží a/nebo služba může být obchodována mezi kupujícími a prodávajícími bez omezení jejich činností. Každá strana bude reagovat na vztahy nabídky a poptávky a ostatní cenotvorné faktory, stejně jako na své vlastní chápání relativní užitečnosti zboží nebo služby a individuální potřeby a přání. Trh může být místní, regionální, národní nebo mezinárodní.

4.2.4 Hodnota (value)

není skutečnost, ale názor buď:

- na nejpravděpodobnější cenu, která by měla být zaplacená při směně,

- nebo na ekonomické užitky z držení aktiva.

Hodnota při směně je hypotetická cena a předpoklady, za kterých je hodnota odhadována, jsou určeny účelem ocenění. Hodnota pro vlastníka je odhad užitků, které by vlastnictví přineslo konkrétní straně.

Hodnota podniku není jeho imanentní vlastností, kterou znalec změří vhodně zvolenými postupy. Hodnota je pouze názor (odhad) investora a jej zastupujícího znalce (odhadce) na pravděpodobnou cenu podniku, která by mohla být dosažena za podmínek stanovených definicí hledané hodnotové báze.

Hodnotou netto se rozumí ocenění na úrovni vlastního kapitálu podniku (tj. na úrovni equity).

Hodnotou brutto se rozumí ocenění na úrovni vlastního a úročeného kapitálu podniku (tj. na úrovni entity).

4.2.5 Datum ocenění

Je datum, ke kterému se vztahuje odhadnutá hodnota. Datum ocenění je nutné odlišovat od data, kdy je ocenění zpracováno. Do hodnoty podniku se nemohou promítat informace a vlivy, které nastaly až po datu ocenění.

Ocenění, jehož cílem je odhad nejpravděpodobnější ceny na trhu (tedy zejména tržní hodnota), musí odrážet podmínky na relevantním trhu k datu ocenění a nikoli upravenou nebo vyhlazenou cenu založenou na předpokladu obnovení rovnováhy na trhu.

4.2.6 Inflace

Údaje a kalkulace finančních toků u výnosových ocenění zahrnují účinky inflace.

4.2.7 Rozdělení aktiv na provozně potřebná a nepotřebná

Vycházíme z předpokladu, že podnik má jedno základní podnikatelské zaměření, pro které byl zřízen. Pro toto zaměření potřebuje podnik aktiva v určité velikosti a struktuře včetně přiměřených kapacitních rezerv. Tato aktiva nezbytná pro základní "podnikání" budeme označovat jako aktiva provozně nutná. Všechna ostatní aktiva označíme jako aktiva provozně nenutná nebo též neprovozní.

Důvodů pro toto rozčlenění majetku je několik:

- Část majetku vůbec nemusí být využívána a neplynou z něj vůbec žádné, nebo jen malé příjmy. Příkladem mohou být nevyužité pozemky, peněžní prostředky ve větším než provozně potřebném rozsahu, dlouhodobě držené akcie nevyplácející dividendy atd. Potom se může stát, že ocenění tohoto majetku pomocí výnosových metod povede buď k jeho podcenění, nebo nebude tento majetek oceněn vůbec, ačkoliv svoji hodnotu má.
- Vyčlenit by se měla aktiva nesouvisející s provozem i v případě, že určité příjmy přinášejí, protože rizika spojená s těmito příjmy mohou být odlišná od rizika hlavního provozu podniku.
- K ocenění obou skupin aktiv budeme často přistupovat pod jiným zorným úhlem a použijeme proto i jiné metody. Provozně potřebná aktiva zůstanou nadále součástí

podniku a budeme je tedy oceňovat například výnosově na základě výnosů, které z využívání těchto aktiv podniku plynou, nebo z pohledu jejich znovupoužití.

U aktiv nesloužících k hlavnímu provozu podniku platí, že by měla být oceňována samostatně. Většinou předpokládáme, že by racionální vlastník mohl takováto aktiva prodat nebo zlikvidovat, případně pronajmout.

4.3 Definice tržní hodnoty

Dle Mezinárodních oceňovacích standardů IVS (International Valuation Standards – International Valuation Standards Committee), Evropských oceňovacích standardů EVS (European Valuation Standards – The Europeans Group of Valuers' Associations) a Profesionálních standardů RICS (Professionals Standards – Royal Institution of Chartered Surveyors) je tržní hodnota definována jako:

- a) *„Tržní hodnota je odhadnutá částka, za kterou by bylo možné k datu ocenění posuzovaný majetek směnit mezi ochotným kupujícím a ochotným prodávajícím v nezávislé transakci a po uskutečnění náležitého marketingu, přičemž každá ze stran jedná informovaně, obezřetně a bez donucení.“*

4.4 Používané metody obecně

Finanční ocenění si klade za cíl vyjádřit jejich hodnotu peněžním ekvivalentem. Při stanovování výsledné peněžité hodnoty se používají v zásadě tři skupiny oceňovacích metod: majetkové metody, metody výnosové, metody porovnávací a metody kombinované.

Konkrétní způsob ocenění pak plně závisí na třech základních východiscích:

- účelu ocenění,
- funkci, ve které bude Znalec ocenění provádět,
- bázi hodnoty, která má být vyčíslena.

Pro ocenění podniku jsou k dispozici tři skupiny oceňovacích metod:

- výnosové metody,
- metody tržní a tržně porovnávací,
- majetkové metody

Každá ze skupin metod je pak rozpracována do několika různých variant, což poskytuje Znalci široké spektrum možností, jak se ke konkrétnímu danému oceňovacímu úkolu postavit. Podrobnější popis jednotlivých metodologických variant není předmětem tohoto posudku, Znalec tak k bližším informacím odkazuje na odbornou literaturu (Mařík, M. a kolektiv: Metody oceňování podniku, Ekopress, Praha 2018). Níže bude uveden pouze základní popis postupů nejběžnějších a v praxi nejčastěji používaných. Mařík ve výše zmíněné literatuře uvádí následující souhrn doporučení ke zvolení nejpříhodnější metody ocenění:

1. Platí důležitá zásada, že pokud je výnosové ocenění nižší než likvidační hodnota, je třeba podnik ocenit na úrovni likvidační hodnoty.
2. Pro perspektivní podnik lze doporučit, aby byla zjištěna:
 - výnosová hodnota, nejlépe DCF nebo EVA – pokud lze sestavit pro podnik zdůvodněný finanční plán a z něho výnosové ocenění vyvodit, bude výnosová hodnota základním kamenem pro výsledné ocenění,
 - Substanční hodnota - poskytne doplňkovou informaci o hodnotě majetku podniku,
 - Likvidační hodnota – poskytne doplňkovou informaci o dolním limitu hodnoty podniku,
 - v případech, kde je to možné (zejména pokud se zjišťuje tržní hodnota), doporučujeme použít i tržní porovnání – pomůže otestovat výsledky výnosového ocenění.
3. Pro podnik, který je sice pravděpodobně perspektivní, ale u kterého je obtížné sestavit dlouhodobý plán (například malé nebo nové podniky), je možno uvážit použití metody kapitalizovaných čistých výnosů. Máme na mysli paušální variantu této metody.
4. Výsledné ocenění by mělo být zvoleno na úrovni některé konkrétní metody podle situace a volby oceňovatele – zdůrazňujeme, že nikoliv jako průměr. Výsledky ostatních metod by pak měly určitým způsobem zahrnovat hodnotu zvolenou jako základní.

4.4.1 Výnosové metody

Výnosové metody odhadují hodnotu podniku na principu současné hodnoty budoucích užiteků, které poplynou po datu ocenění držiteli kapitálu investovaného v podniku. Současná hodnota užiteků je pomocí diskontování nebo kapitalizace propočtena k datu ocenění.

Výnosový přístup je nejvíce používán především při oceňování celých podniků, jejich částí a průmyslových práv, příp. jiného duševního vlastnictví. Mezi základní varianty tohoto přístupu patří: metoda diskontovaného salda cash-flow (DCF), metoda kapitalizace čistých zisků (přínosů, výnosů, metoda reflektující vývoj na burze cenných papírů apod.), metoda ekonomické přidané hodnoty (EVA).

Výnosový přístup vždy předpokládá dostupnost určité časové řady ekonomických výsledků – buď budoucí prognózu (DCF), či výsledky dosahované v minulosti (metoda kapitalizovaných zisků).

4.4.1.1 Metoda diskontovaného salda cash-flow (DCF)

V tomto případě jde o ocenění budoucího „cash flow“ (při zakalkulování rizika jeho dosažení a jeho současné časové hodnoty). Pravděpodobnost dosažení určitých příjmů v budoucnosti je dána vnitřními i vnějšími faktory specifickými pro každou obchodní společnost, a to: 1. kapitálovými, komoditními, marketingovými, managementem, goodwillem, know-how, prodejní sítí apod., 2. geografickými, místními, časovými, kupní silou obyvatelstva apod., přičemž lze nyní již vycházet v České republice z předpokladu stabilizovaného tržního prostředí. Podmnožinou této metody je metoda diskontovaného dividendového výnosu. Výhodou metody je orientace na budoucí příjmy a přesnější možnosti stanovení diskontní míry, nevýhodou je riziko nedosažení prognóz, z nichž ocenění touto metodou vychází.

Základním přístupem při výnosovém ocenění je za výnosy považovat peněžní tok, a to tzv. volný peněžní tok (free cash flow – FCF). Jedná se o provozní peněžní tok (tzn. peněžní tok před odpočtem placených úroků) snížený o investice do provozně nutného pracovního kapitálu a provozně nutného dlouhodobého majetku. Volný peněžní tok pak představuje peněžní tok, který mohou vlastníci a věřitelé z podniku odčerpat (např. použít jej na splátky úvěrů, vyplatit jej ve formě dividend), aniž by byl narušen očekávaný vývoj podniku.

Princip této metody tedy spočívá v následujících krocích:

- provedení důkladné analýzy oceňovaného podniku a jeho okolí,
- na základě analýzy sestavení více či méně podrobného finančního plánu,
- na základě finančního plánu výpočet volného peněžního toku, který je třeba diskontovat k datu ocenění.

4.4.1.2 Metoda kapitalizovaných čistých výnosů

Druhou často používanou výnosovou metodou je metoda kapitalizovaných čistých výnosů. Vyznačuje se větší snahou o objektivitu a opatrnost, než je tomu u jiných výnosových metod a vede k přímému zjištění hodnoty vlastního kapitálu podniku, přičemž jádrem ocenění je výnosový potenciál podniku k datu ocenění. Dlouhodobý rozvoj do úvah zahrnut buď vůbec není nebo jen na úrovni, která bude dosažena do konce dohlédnutelného časového horizontu.

Metoda vychází z tzv. trvale odnímatelného čistého výnosu, tj. velikosti prostředků, které je možné rozdělit vlastníkům. Tuto veličinu lze zjistit na základě řady hospodářských výsledků (ať už minulých či budoucích), upravených na srovnatelnou reálnou úroveň. Výpočet odnímatelného čistého výnosu provádíme buď metodou paušální (u jednodušších případů) nebo metodou analytickou. Samotnou hodnotu podniku pak počítáme podle vzorce:

Výnosová hodnota podniku = trvale odnímatelný zisk/míra kapitalizace.

4.4.1.3 Metoda ekonomické přidané hodnoty (EVA)

Metoda ekonomické přidané hodnoty vychází z výpočtu veličiny, o kterou čistý provozní zisk převyšuje náklady investovaného kapitálu (tzv. Economic Value Added – EVA). Hodnotu podniku tvoří součet hodnoty 1. fáze (souhrn diskontované ekonomické přidané hodnoty za plánovací období), hodnoty 2.fáze (diskontovaná perpetuita) a celkového investovaného kapitálu na počátku plánovacího období. Tato metoda vede primárně ke stanovení hodnoty vlastního kapitálu, takže hodnota podniku se stanoví následně jako součet zjištěné hodnoty vlastního kapitálu a cizího úročeného kapitálu na počátku plánovacího období.

4.4.2 Tržní metody (srovnávací)

Porovnávací hodnota se rovná ceně podobného podniku dosažené na volném trhu se zohledněním odlišností a časového posunu.

4.4.2.1 Ocenění na základě srovnatelných podniků

Srovnávací přístup klade důraz na srovnávací charakteristiky oceňované společnosti či majetku a je použitelný pouze tam, kde je k dispozici dostatečné množství údajů o trhu srovnatelných statků, což předpokládá rozvinuté a dlouhodobé podmínky tržního hospodářství (údaje burzovní, o podobných transakcích, licenční analogie apod.). V současných podmínkách českého kapitálového trhu je proto možné používat srovnávací postup pouze u vybraných titulů obchodovaných na burze, kde je k dispozici dostatečné množství relevantních údajů za dlouhý časový interval a je obchodováno s významnými objemy akcií.

Použití srovnávací metody je možné pouze u některých stanovovaných charakteristik a to za zachování konzistentních vnějších i vnitřních podmínek, což Znalec považuje v podmínkách České republiky pro menší společnosti prakticky za neuskutečnitelné a především nepoužitelné pro stanovení přesné hodnoty podniku nebo jiné jeho charakteristiky – např. očekávaného zisku. V těchto případech lze užít obchodované či jinak srovnatelné společnosti ze zahraničí, podnikající v příbuzném oboru.

Srovnávací metoda je podle Znalce použitelná především v případech stanovení rozpětí určité charakteristiky, kdy aplikujeme statistickou metodu na základě dostatečně velkého počtu zjištění. Ale i v těchto případech je třeba počítat s vysokým rozptylem vedoucím k širokému intervalu spolehlivosti.

4.4.2.2 Ocenění na základě srovnatelných transakcí

Prostřednictvím této metody jsou z transakčních dat a údajů o prodané společnosti z předmětného nebo blízkého odvětví získány poměrové ukazatele, které jsou dále spolu s údaji o oceňované společnosti uplatněny k získání indikace její tržní hodnoty. Metoda tržního srovnání s transakcemi s obdobnými společnostmi je nejvíce relevantní metodou ocenění, jestliže obsahuje údaje o prodaných společnostech, které jsou dostatečně podobné oceňované společnosti. V této metodě může být podobnost mimo jiné ovlivněna druhem vyráběného a prodávaného výrobku nebo nabízených služeb, geografickým položením cílových trhů, konkurenční pozicí, ziskovostí, perspektivami růstu, velikostí, vnímaným rizikem a kapitálovou strukturou.

4.4.3 Majetkové ocenění

Princip majetkového ocenění je jednoduchý a obecně srozumitelný. Majetková hodnota podniku je definována jako souhrn oceněných položek majetku. Od tohoto souhrnu je pak odpočtena suma oceněných závazků. Velikost majetkového ocenění je dána především množstvím a strukturou položek majetku a pravidly pro jeho ocenění. Majetkové ocenění lze dále členit. Pokud vycházíme z předpokladu zachování trvalé existence podniku (going concern princip) dostáváme se k ocenění na základě:

- reprodukčních cen – metoda substanční,
- účetních historických cen – účetní hodnota,
- metoda tržních cen.

Pokud vycházíme z předpokladu, že podnik nebude dlouhodobě existovat zjišťujeme:

- likvidační hodnotu.

4.4.3.1 Substanční metoda na principu reprodukčních cen

Metoda nákladového přístupu považuje za hodnotu majetku náklady, které by investor zaplatil za získání náhradních statků, a to stejně užitečných. Tj. v případě ocenění podniku odpovídá na otázku, kolik by stálo jeho znovuvybudování. Při této metodě se rovněž přihlíží k okolnosti, zda odhadované statky nejsou méně užitečné než nové, neboť pak by jejich hodnota byla nižší, než je hodnota náhradních statků. Reprodukční cena (cena opětného pořízení) vyjadřuje, za kolik by bylo možno předmět ocenění pořídit v den sestavení oceňovací bilance. Tím se snaží odstranit výše uvedený časový vliv na cenu. Metoda reprodukční pořizovací hodnoty spočívá tedy v určení hodnoty aktiv na bázi stanovení jejich reprodukční ceny, jinými slovy stanovení současné pořizovací ceny se zohledněním morálního a technického opotřebení. Z pohledu going concern principu "přehodnocuje" jednotlivé majetkové části.

Rozlišujeme substanční hodnotu brutto a netto. Substanční hodnotu brutto získáme, zjistíme-li aktuální reprodukční ceny stejného nebo obdobného majetku a ty snížíme o případné opotřebení. Je to tedy hodnota znovupořízení aktiv podniku. Pokud od této hodnoty odečteme dluhy, zjistíme substanční hodnotu netto, tedy hodnotu vlastního kapitálu.

4.4.3.2 Metoda účetní hodnoty na základě historických cen

Tento majetkový přístup je založen na ocenění majetku a závazků, kde je rozhodujícím podkladem účetní evidence a vybrané účetní a auditorské postupy. Ocenění tedy vychází z historických cen a účetních pravidel pro vykazování majetku, závazků, resp. jmění společnosti. Výsledek, tj. hodnota vlastního jmění, je dána rozdílem zjištěné hodnoty majetku a závazků.

4.4.3.3 Metoda likvidační hodnoty

Ve zvláštních případech se používá metoda likvidační hodnoty, kdy se nepředpokládá další podnikání, ale likvidace společnosti, tj. ukončení činnosti a prodej jednotlivých položek aktiv. Ke zjištění likvidační hodnoty se používá za základ účetní hodnota majetku resp. alespoň účetní evidence majetku. Pro zjištění hodnoty jednotlivých složek majetku jsou pak používány všechny opodstatněné metody v závislosti na účelu ocenění:

- reprodukční ceny,
- historické ceny,
- srovnávací přístup,
- výnosové ocenění.

Její použití má opodstatnění v případě, že není předpokládána další existence společnosti (podniku) – je zpochybněn či porušen going concern princip a tehdy se předpokládá,

že likvidace přinese větší zisk, než další pokračování v podnikání společnosti, tedy likvidační hodnota > výnosová hodnota.

4.5 Analýza dat – STRATEGICKÁ ANALÝZA SPOLEČNOSTI

4.5.1 Makroekonomické prostředí a predikce

Očkování proti COVID-19, uvolňování protiepidemických restrikcí a výrazné stimuly ze strany hospodářské politiky ve vyspělých ekonomikách světa podpořily globální ekonomický růst. V zemích s vysokou proočkovanosťi zatím nové mutace koronaviru neměly příliš významný dopad, jinde ale hospodářskou dynamiku zbrzdily a zvýšily problémy v globálních dodavatelských řetězcích. Prudké zdražení námořní dopravy a komodit včetně energií i doposud uvolněná měnová a fiskální politika se projevují zrychlením inflace ve všech cenových okruzích včetně spotřebitelských cen. Velmi otevřená česká ekonomika s vysokým podílem výroby automobilů na přidané hodnotě je v tomto směru značně zranitelná. Problémy na nabídkové straně ekonomiky posilují nepříznivý inflační vývoj, vedou ke zpomalení ekonomického oživení po koronavirové epidemii a přispívají k poklesu přebytku na běžném účtu platební bilance.

Ve 2. čtvrtletí 2021 se reálný hrubý domácí produkt ČR, očištěný o sezónní a kalendářní vlivy, mezičtvrtletně zvýšil o 1,0 %. Meziroční růst o 8,8 % ovlivnila extrémně nízká srovnávací základna 2. čtvrtletí 2020. Ve 3. čtvrtletí 2021 ekonomika podle předběžného odhadu Českého statistického úřadu mezičtvrtletně vzrostla o 1,4 %. Meziroční růst ve 2. čtvrtletí byl z velké části tažen spotřebou domácností, která se zvýšila o 7,7 %. To bylo dáno jak velmi dynamickým nárůstem reálného disponibilního důchodu, tak rozvolněním protiepidemických restrikcí, které spolu s nárůstem spotřebitelské důvěry vyústilo v pokles míry úspor. Spotřeba sektoru vládních institucí vlivem zvýšených výdajů ve zdravotnictví a rovněž růstu zaměstnanosti vzrostla o 3,1 %.

Investice do fixního kapitálu byly vyšší o 4,9 %. Nejvýznamnější bylo zvýšení investic do bydlení a do strojů a zařízení včetně dopravních prostředků. Ze sektorového hlediska byly klíčové investice soukromého sektoru, nicméně i vládní sektor přispěl k růstu pozitivně. Rovněž změna stavu zásob a ceností ekonomiku výrazně podpořila (příspěvek 2,5 p. b.), což souviselo s doplňováním skladových zásob a zvýšením zásob nedokončené výroby.

4.5.1.1 Predikce ministerstva financí

Predikce MF pracuje se scénářem, že vakcinace obyvatel i vysoký počet osob, které již COVID-19 prodělaly, by měly zabránit nutnosti přijímat makroekonomicky významná protiepidemická omezení. Na druhé straně by i ve zbývající části letošního roku a na počátku roku příštího měly přetrvávat nepříznivé efekty růstu cen vstupů a narušení výrobních řetězců. Očekávaný nárůst ekonomického výkonu o 2,5 % v letošním roce by měl být tažen všemi složkami domácí poptávky, nejvíce spotřebou domácností, změnou stavu zásob a investicemi do fixního kapitálu. Zatímco problémy v globálních dodavatelských řetězcích by měly mít výrazně negativní dopad na export, rostoucí investice do fixního kapitálu a zásoby by měly dále podporovat dovoz. Saldo zahraničního obchodu by tak ekonomický růst mělo silně zpomalit.

V roce 2022 by hospodářský růst mohl díky pokračujícímu oživení soukromé spotřeby i investic do fixního kapitálu a příznivějšímu příspěvku salda zahraničního obchodu dosáhnout 4,1 %.

Tabulka č. 1: Predikce makroekonomických ukazatelů ČR

		PŘEHLED HLAVNÍCH UKAZATELŮ									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2021	2022	
							Aktuální predikce		Minulá predikce		
Nominální hrubý domácí produkt	<i>mld. Kč, b.c.</i>	4 797	5 111	5 410	5 790	5 695	6 038	6 498	6 048	6 431	
	<i>růst v %, b.c.</i>	3,7	6,5	5,8	7,0	-1,7	6,0	7,6	6,2	6,3	
Reálný hrubý domácí produkt	<i>růst v %, s.c.</i>	2,5	5,2	3,2	3,0	-5,8	2,5	4,1	3,2	4,2	
Spotřeba domácností	<i>růst v %, s.c.</i>	3,8	4,0	3,5	2,7	-6,8	3,7	4,7	2,3	5,5	
Spotřeba vládních institucí	<i>růst v %, s.c.</i>	2,5	1,8	3,8	2,5	3,4	2,3	0,4	2,4	0,4	
Tvorba hrubého fixního kapitálu	<i>růst v %, s.c.</i>	-3,0	4,9	10,0	5,9	-7,2	4,6	5,4	6,0	4,9	
Příspěvek čistých vývozů k růstu HDP	<i>p.b., s.c.</i>	1,4	1,2	-1,2	0,0	-0,5	-2,5	0,4	-0,6	0,3	
Příspěvek změny zásob k růstu HDP	<i>p.b., s.c.</i>	-0,3	0,5	-0,5	-0,3	-0,9	1,6	0,0	0,7	0,0	
Deflátor HDP	<i>růst v %</i>	1,1	1,3	2,6	3,9	4,4	3,4	3,4	2,9	2,1	
Míra inflace spotřebitelských cen	<i>průměr v %</i>	0,7	2,5	2,1	2,8	3,2	3,5	6,1	3,2	3,5	
Zaměstnanost (VŠPS)	<i>růst v %</i>	1,9	1,6	1,4	0,2	-1,3	-0,5	0,8	-1,0	0,4	
Míra nezaměstnanosti (VŠPS)	<i>průměr v %</i>	4,0	2,9	2,2	2,0	2,6	3,0	2,7	3,0	2,7	
Objem mezd a platů (<i>dom. koncept</i>)	<i>růst v %, b.c.</i>	5,7	9,2	9,6	7,8	0,2	5,3	5,1	2,9	3,9	
Saldo běžného účtu	<i>% HDP</i>	1,8	1,5	0,4	0,3	3,6	-0,1	-0,3	1,1	0,5	
Saldo sektoru vládních institucí	<i>% HDP</i>	0,7	1,5	0,9	0,3	-5,6	-7,2	-4,4	-7,7	-5,0	
Předpoklady:											
Měnový kurz CZK/EUR		27,0	26,3	25,6	25,7	26,4	25,6	25,0	25,7	25,3	
Dlouhodobé úrokové sazby	<i>% p.a.</i>	0,4	1,0	2,0	1,5	1,1	1,9	2,7	2,0	2,6	
Ropa Brent	<i>USD/barel</i>	44	54	71	64	42	70	72	69	68	
HDP eurozóny	<i>růst v %, s.c.</i>	1,8	2,8	1,8	1,6	-6,5	5,0	3,9	4,9	4,3	

Zdroj: <https://www.mfcr.cz/>

Zrychlující se inflace se stává významným makroekonomickým problémem. V září 2021 činila meziroční inflace 4,9 %. Inflační tlaky jsou tedy oproti očekávání srpnové makroekonomické

predikce mnohem silnější. Vysoké ceny energií i jiných komodit se postupně promítají do dalších cen. Jako zásadní faktor inflace se ukazují být problémy na straně nabídky, poptávka je přitom podporována stále velmi uvolněnou měnovou i fiskální politikou. Ekonomický výkon se navíc v příštím roce pravděpodobně dostane nad svůj potenciál. Kumulace těchto faktorů vede ke zvýšení predikce průměrné míry **inflace** v roce 2022 na **6,1 %**.

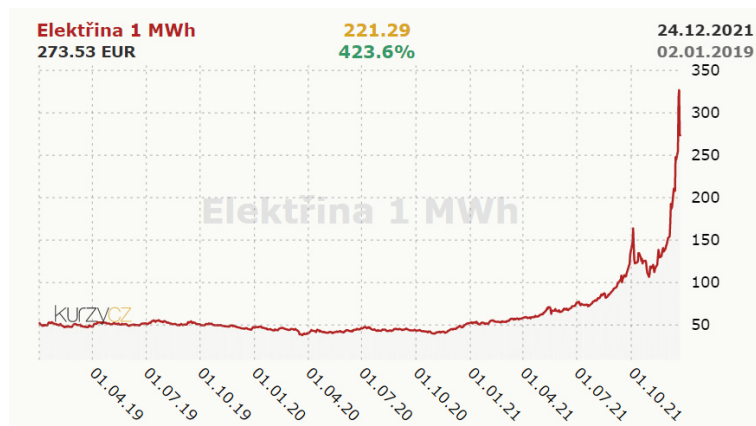
Navzdory ukončení vládních opatření na podporu zaměstnanosti nedošlo k nárůstu nezaměstnanosti – sezónně očištěná míra nezaměstnanosti podle Výběrového šetření pracovních sil byla v srpnu 2021 o 0,5 p. b. nižší než v březnu, kdy dosáhla svého vrcholu. Zjevně převážil efekt uvolňování protiepidemických omezení a vliv silné poptávky po práci v některých odvětvích, především v průmyslu. Míra **nezaměstnanosti** by v 2022 by díky ekonomickému oživení mohla klesnout na **2,7 %**.

Hospodaření sektoru vládních institucí v roce 2021 je velkou měrou zatíženo situací vyvolanou epidemií koronaviru, jejími ekonomickými důsledky a opatřeními provedenými v oblasti zdravotnictví a stimulační fiskální politiky. Expanzivní fiskální politika by měla vést k deficitu ve výši 7,2 % HDP a nárůstu zadlužení na 43,3 % HDP. Jelikož v roce 2022 by již saldo veřejných financí nemělo být ovlivněno efekty přijatých protiepidemických opatření a současně by měla být započata fiskální konsolidace, odhadujeme, že celkový deficit dosáhne 4,4 % HDP, přičemž zadlužení vzroste na 46,2 % HDP (Predikce ministerstva financí, listopad 2021)

4.5.1.2 Ceny energií

Ceny elektřiny v závěru roku 2021 výrazně rostou a jinak tomu s velikou pravděpodobností nebude ani v příštím roce. Skokové zdražení elektrické energie na burze se do ceníků dodavatelů promítá postupně, a tak můžete zdražovací dopisy očekávat i po novém roce.

Graf č. 1: Elektřina 1 MWh



Zdroj: Kurzy.cz

Jelikož ceny elektřiny pro příští rok na burze zatím příliš nepoklesly, dá se očekávat, že zdražovat se bude i v roce 2022. Pokud se dodavatelům nepodaří nakoupit v dohledné době levnější elektřinu, budou muset zvýšené náklady zohlednit v cenících naplno. A podle odborníků si na snížení cen elektřiny na burze budeme muset počkat až do příštího léta. Štěpán Křeček, hlavní ekonom BH Securities a.s. vysvětluje: „Cena elektřiny bude klesat se zpožděním za cenou plynu. Nejpozději v létě bychom se rovněž měli dočkat. Vzhledem k vývoji na trhu s

emisními povolenkami se však již nikdy nevrátíme na ceny kolem 40 eur za MWh jako v roce 2020. Očekávám, že se cena bude pohybovat v rozmezí 60 až 80 eur za MWh.“

4.5.1.3 Makroekonomické prostředí eurozóny

Ekonomika eurozóny bude pokračovat v oživení. Ekonomika eurozóny v Q3 roku 2021 vzrostla o 2,2 % podpořena především rozjezdem sektoru služeb během letních měsíců po skončení koronavirových uzavírek. Na druhé straně růst přibrzdily komplikace na straně nabídky, jež se projevují v nižším objemu průmyslové výroby. HDP eurozóny tak zpomalují průmyslově založené ekonomiky jako například Německo. Celkově by tak za celý rok 2021 měl průměrný růst HDP dosáhnout 5,0 %. Pro rok 2022 je odhad růstu na 4,0 %. I když bude ekonomická aktivita i v roce 2022 tlumena nedostatkem materiálů a vyššími výrobními náklady, setrvávají měnová i fiskální politika expanzivně nastaveny a podpoří tak ekonomickou aktivitu. Příznivě působí také stabilní trh práce a akumulované nad-úspory. Na HDP bude mít dále pozitivní dopad čerpání prostředků z Fondu obnovy EU, které podpoří především ekonomiky na jihu eurozóny, kde se navíc pozitivně projeví také restart turistického ruchu. Inflace v eurozóně dlouhodobě stále pod 2% cílem Vývoj inflace v eurozóně v letošním roce je z velké části ovlivněn faktory, které jsou mimo kontrolu centrální banky. Inflace sice zrychlila a letošní rok zakončí nad většinou odhadů z poloviny roku, nicméně odchylka jde na vrub z velké části nečekaně vysokým cenám energií, ať už se jedná o růst cen pohonných hmot anebo koncových cen energií pro domácnosti. V říjnu inflace dosáhla meziročně na 3,4 % a v nejbližších měsících inflaci patrně dále potlačí vzhůru cenové tlaky ve výrobní sféře a propisování vyšších cen energií, zatímco dynamika cen služeb by mohla postupně zvolňovat (Raiffeisenbank prognóza, 2021).

Inflaci v eurozóně je týmem ekonomů Raiffeisenbank u na 2,3 % oproti 1,7 % v minulé prognóze. V prvních měsících příštího roku setrvá inflace zvýšená. Poté by měla zamířit relativně rychle pod 2,5 % s tím, jak zvolní pandemický inflační šok a z meziroční dynamiky vypadne statistický efekt snížení a následného navýšení DPH v Německu. Inflace se proto podle nás dlouho nad inflačním cílem ECB neudrží a už příští rok završí v průměru na 1,6 % (1,4 % v minulé prognóze). Proinflační riziko vidíme v možných sekundárních dopadech ve vývoji mezd (Raiffeisenbank prognóza, 2021).

Česká republika tak v prognóze má nižší predikci růstu ovšem zároveň výrazně vyšší predikovanou inflaci.

4.5.2 Odvětvová analýza & analýza trhu

Hlavní činnost společnosti spočívá ve výrobě elektřiny a tepla z bioplynu

Celosvětová sázka na bioplyn

Jasným trendem posledních let jsou zvýšené obavy ohledně emisí a udržitelnosti výroby energie pomocí spalování fosilních paliv. Současně evropská strategická diverzifikace energetického mixu povede k růstu globálního trhu s bioplynem. Implementace přísných environmentálních předpisů spolu s rostoucím pronikáním technologií obnovitelné energie pro výrobu elektřiny pozitivně ovlivní přijetí nových technologií i zájem dalších investorů. Rostoucí poptávka po účinných postupech nakládání s odpady spojená se schopností

technologie bioplynu poskytovat kombinovanou výrobu tepla a elektřiny dále posílí výhled odvětví. Tento trend je zejména posílen snadnou dostupností vstupních surovin a podpůrnými vládními programy.

Trh s organickým odpadem poroste v důsledku rostoucího zaměření na zvyšování produkce bioplynu ze zdrojů biologicky rozložitelného odpadu. Rostoucí příjem na obyvatele spolu se stabilním populačním růstem bude mít předpokládaný následek dlouhodobého růstu bioodpadu.

Celosvětový průmysl bioplynu měl v roce 2018 hodnotu přes 50 miliard USD. Konsenzus analytiků je, že trh bioplynu bude růst 6 – 7 % ročně do roku 2025. Rostoucí poptávka po stabilizaci kalu navíc dále posílí obchodní růst přes časovou linii prognózy (GlobalMarketInsight, 2021).

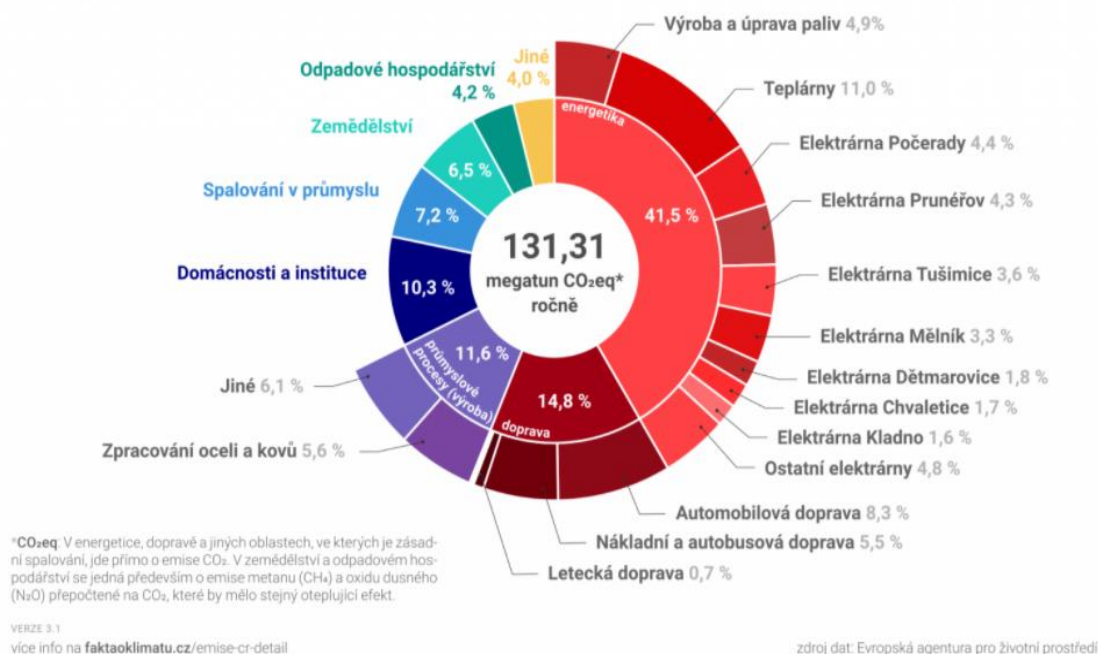
Situace bioplynových stanic v ČR

V České republice se v roce 2020 zvýšil podíl bioenergetiky na spotřebě energií zhruba na 18 %. Za mírným nárůstem oproti minulému roku stojí zejména instalace menších biomasových zdrojů a rozšiřování rozvodů tepla z již stojících výtopen, tepláren nebo bioplynových stanic. Bioenergetika představuje asi 60 % energie z obnovitelných zdrojů v EU. V Česku je dominance biomasy ještě větší – na celkové obnovitelné energii se podílí 87 %. Vláda zastoupená ministerstvem průmyslu a obchodu s nárůstem spotřeby bioenergie počítá i v následující dekádě. Česká republika totiž plánuje dosažení podílu obnovitelných zdrojů energie na hrubé konečné spotřebě do roku 2030 na úrovni 22 % a spotřeba energie z biomasy se má podle tohoto plánu zvýšit o 30 % – ze 149 PJ v roce 2020 na 195 PJ v roce 2030. S ohledem na snahy Evropského parlamentu zrychlit dekarbonizaci bude pravděpodobně navýšen i cíl v obnovitelných zdrojích. V souvislosti s rozvojem bioenergetiky tempem, jaké do roku 2030 očekává Komora obnovitelných zdrojů energie, by v Česku mělo vzniknout a být zachováno přes 8 500 nových pracovních míst. To se již začíná naplňovat a potvrzuje se i starší odhad asociací z oboru, že nejvíc pracovních míst dává bioenergetika zejména v regionech, díky propojení s lesnictvím, odpadovým hospodářstvím a zemědělstvím.

Aktuální vliv na domácí sektor má připravovaná novela zákona o odpadech. Novela přináší změny, které se přímo dotknou i bioplynových stanic. V novele je definováno energetické využití odpadu – jeho spálením se bude muset získat více energie, než se na toto spálení spotřebuje. Návrh zákona o odpadech nově stanovuje také třídící cíle pro komunální odpad pro obce pro roky 2025, 2030, 2035, a to na úrovních 60 %, 65 % a 70 %. Bioodpady přitom budou tvořit podstatnou část tohoto navýšení. Stejně tak bude muset být vytříděn také bioodpad s obsahem živočišných složek, který je vhodný zejména ke zpracování v bioplynových stanicích. Novela teda přináší nové potenciální vstupy pro bioplynové stanice.

EMISE SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ V ČR PODLE SEKTORŮ DETAILNĚ

Celkové emise ČR za rok 2016



Odpadové hospodářství vyprodukuje 5,56 mil. tun CO₂eq ročně (4,2 % celkových emisí, 530 kg CO₂eq na obyvatele ročně). Emise z odpadového hospodářství produkují především skládky [odpadu](#), ze kterých do [atmosféry](#) uniká [metan](#), který vzniká rozkladem biologicky rozložitelného materiálu v tělese skládky. Samozřejmě se ty firmy snaží co nejvíc skládkového plynu využít k výrobě elektřiny, což dává ekonomický smysl. Přesto se ho spousta nevyužije a uniká do ovzduší. Kvůli přidruženým externím nákladům EU dává ultimátum o ukončení skládkování směsných [odpadů](#) a navíc poskytuje různá zvýhodnění pro lepší způsoby nakládání s [bioodpady](#).

V České republice je dle odborníků prostor ještě na 400 až 700 bioplynových stanic v závislosti na jejich velikosti. Od roku 2014 však už nově postavené stanice nemají nárok na dotace v takové míře. Ceny bioplynových stanic se pohybují v rozpětí 30 až 100 mil. Kč s výkonností 250 až 1000 kW. Intenzivní rozvoj instalací BPS se zastavil v roce 2014, se snížením nebo zánikem investiční i provozní podpory. V současné době je v ČR v provozu 574 BPS (s celkovým instalovaným výkonem 366 MW). Z hlediska využití a technologie dominuje kombinovaná výroba elektřiny a tepla, což se nejspíše nebude významně měnit, protože stávající schéma umožňuje podporu pouze malých instalací.

Hlavním předpisem je aktuálně Zákon č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů, v platném znění. Přijetím zákona došlo k zastavení podpory nových instalací, a důsledkem toho nebyla od ledna 2014 uvedena do provozu žádná BPS, ačkoliv bylo v běhu téměř 400 projektů a v ČR je rozvinutá síť dodavatelů a servisu technologií

BPS. Na národní ani regionální úrovni neexistuje plán rozvoje oboru, pouze doporučení k využití bioplynové technologie pro snižování emisí skleníkových plynů v zemědělství.

4.6 Analýza dat – FINANČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI

Finanční analýza je metodou hodnocení finančního zdraví podniku na základě dobře dostupných a kvantifikovatelných údajů pocházejících z účetních výkazů sledovaného podniku. Výhodou finanční analýzy je bezproblémovost jejího použití u všech typů a velikostí podniků, a to v případě dobré dostupnosti dat potřebných pro její zpracování.

Vzhledem k tomu, že společnost nevytváří účetní závěrky od roku 2018 a zároveň již několik let nevykonává činnost, tak finanční analýza nemá vypovídací hodnotu. Z tohoto důvodu od ní upouštíme.

4.7 Analýza dat – OCENĚNÍ SPOLEČNOSTI

Jak již bylo dříve uvedeno, Znalec čerpal data od Zadavatele, veřejných institucí, dostupné odborné literatury, vědeckých prací a článků, zákonů a vyhlášek v tuzemsku i zahraničí. V rámci analýzy dat Znalec shromáždil pouze omezená data, především o fungování společnosti těsně před vyhlášením konkursu. Dále znalec pracuje pouze se soupisem majetku, tak jak je sepsán v insolvenčním rejstříku.

Zjištěná data jsou pak použita při samotném výpočtu. Pro zachování přehlednosti a lepší kontrolovatelnosti jsou zjištěná data a zdroje, ze kterých jsou čerpána, vždy uvedena v dílčích částech výpočtu.

4.8 Použitý způsob ocenění

Hodnota jmění společnosti byla Znalcem dle instrukcí Zadavatele stanovena k **17.2.2022**.

Společnost nesplňuje podmínky going concern. Jejím jediným významným aktivem je objekt bioplynové stanice, ten je však už několik let mimo provoz a ani v letech před zahájením insolvence nevykazovala zisk. Naopak vykazovala ztrátu ve výši několika milionů ročně.

Dále nutné si uvědomit, že technologie bez údržby rychle chátrá, znalci nebyly doloženy revizní zprávy a ani nebylo umožněno strojní technologii spustit. Je tak otázkou v jakém stavu se technologie nachází. Nelze tak sestavit relevantní finanční plán, který by umožňoval využití výnosových modelů.

Jediná možná metoda se tak jeví metoda majetková – substanční na principu reprodukčních cen.

4.9 Ocenění

Následující podkapitoly obsahují stanovení hodnoty jednotlivých rozvahových položek v pořadí, v jakém byly vykázány v Rozvaze Společnosti k datu ocenění. Při zjištění hodnoty Znalec vychází z reprodukčních pořizovacích a účetních hodnot, které dále upravuje, výnosového přecenění položek, případně porovnání obdobného majetku. Souhrn užitečných hodnot jednotlivých složek aktiv pak tvoří substanční hodnotu majetku Společnosti brutto, po odečtení aktuální hodnoty všech závazků a dluhů získáme substanční hodnotu netto.

Při vlastním oceňování lze k jednotlivým nenulovým přeceněným položkám z Rozvahy uvést:

AKTIVA

B.II. Dlouhodobý hmotný majetek

Jak již bylo výše uvedeno, tak společnost eviduje v rámci dlouhodobého hmotného majetku nemovitosti zapsané na LV 1135, k.ú. Habry a to včetně movitého příslušenství tvořící bioplynovou stanici.

Jedná se o bývalý areál lihovaru, který byl pro účely BPS využit bez další zástavby prakticky jenom s nezbytnými stavebními úpravami původních objektů.

Podél komunikace je situována hlavní hala bývalého provozu a na ní navazujícím dvoupodlažním provozním objektem.

Hala využívána pro manipulaci a skladování. Technický stav odpovídá době provedení (odhadem 70 léta) a absenci pravidelné údržby.

V 1.NP nově vybudované kanceláře a zázemí (rekonstrukce proběhla před přerušením provozu). Ve 2. NP přístupném po schodišti u SZ štítu byla vybudovaná bytová jednotka (**do této jednotky znalci nebyl umožněn vstup**).

Celkově lze po stavební stránce hodnotit uvedené objekty jako dobré. Problematikou je vlhkost stěn v přízemí v důsledku degradace izolací. Dále je v nemovitosti předpoklad oprav konstrukcí krátkodobé životnosti.

Volba metody

Nemovitost je svým charakterem komerční a tak se nabízí ocenění výnosovým způsobem. Nicméně pro použití této metody existují stejné překážky jako pro ocenění výnosovou metodou celého podniku – tedy skutečnost, že společnost historicky negenerovala zisk a také že již několik let není areál v provozu. Je tedy otázkou zda, případně v jakém rozsahu je schopna technologie být funkční.

Z výše uvedeného důvodu jsme provedli ocenění samostatně technologie BPS a areálu, který jsme oceňovali jako skladovací.

Při ocenění BPS jsme vycházeli z odborného vyjádření soudního znalce Petra Kováře, který má specializaci oceňování strojů a se kterým bylo ocenění konzultováno. Toto vyjádření je **přílohou č.2** tohoto posudku.

Pro úplnost jsme tento výstup revidovali vlastním zjednodušeným propočtem následovně:

Pro hodnocení a ocenění je ve znaleckém posudku použita obecně platná kritéria, užívaná pro **metodu věcné hodnoty (reprodukční ceny)**.

Výpočet základní amortizace [ZA]

dle charakteru a způsobu používání bylo možné uvažovat životnost v rozmezí 15 let, za předpokladu provádění pravidelných servisních a udržovacích zásahů, tj. stanovení základní amortizace za dobu provozu dle amortizační stupnice **15 let**.

Dle doloženého předávacího protokolu bylo zařízení uvedeno do provozu listopadu 2008.

Technický stav [TS]

hodnocen jako horší vlivem havárie v roce 2018 a následné odstávky až k datu ocenění.

Při stanovení obvyklé ceny je vycházeno z věcné hodnoty předmětu ocenění – z ceny časové, která je vyjádřena náklady na pořízení nového předmětu ocenění, téhož či srovnatelného, sníženými o amortizaci. Cena obvyklá se z ceny časové odvíjí, může být ceně časové rovna, být vyšší či nižší dle stavu trhu v době ocenění.

Technická hodnota [TH]

Je zbytkem technického života prvku majetku ke dni ocenění v porovnání s prvkem majetku továrně novým (TH = 100 %) a jeho prognózovanou životností (též zbytková životnost). Technická hodnota předmětného souboru movitého majetku jako celku byla stanovena s přihlédnutím k podmínkám zjištěným při prohlídce v úrovni TH = 15%.

Výchozí cena [CN]

Výchozí cena, též cena nová stroje či zařízení je v podstatě reprodukční cenou, tj. částkou, kterou by bylo nutno vynaložit na pořízení stejného nebo srovnatelného stroje či zařízení v době oceňování.

Výchozí cenou pro výpočet časové ceny je:

- v případě, že oceňovaný stroj je dostupný na trhu, je výchozí cenou pořizovací cena nového stroje stejného typu zjištěná u výrobce, u oficiálního prodejce nebo dovozce.
- v případě, že oceňovaný stroj se jako nový již nevyrábí, nedovází ani není dostupný na trhu, stanoví se srovnatelná výchozí cena.

Výchozí cena byla zjištěna ve výši 52 125 000 Kč s využitím historické pořizovací ceny 57 640 000 Kč použitím koeficientu růstu cen dle www.czso.cz (2008: 106,9; 2022: 128,9) a byla redukována koeficientem morálního zastarání (MZ = -25%).

Časová cena [CČ] je dána vztahem:

$$CČ = \frac{CN \cdot TH}{100} \cdot [Kč], \text{ kde:}$$

CČ ... cena časová [Kč], CN ... cena výchozí [Kč], TH ... technická hodnota [%].

$$CČ = 52\,125\,000 \times 15\% = 7\,820\,000 \text{ Kč bez DPH.}$$

Tržní hodnota [HT]

Pro ocenění by bylo v daném případě nutné vycházet též z širších cenových informací, což není v souladu se způsobem určení obvyklé ceny ve smyslu ust. § 2, odst. 2 zákona. K datu vypracování nebylo možné dohledat nabídky na obdobný movitý majetek. Koeficient prodejnosti tak nebylo možné určit.

Ocenění nemovitostí

Jak už bylo uvedeno výše, tak na nemovitosti nahlížíme jako na volné skladové prostory. V rámci koeficientu příslušenství zohledňujeme i skutečnosti, že se v areálu nachází bytová jednotka

Objekt p.č.381/1, užitná plocha vychází ze zaměření v místě, výměry ve 2.NP kam znalci nebyl umožněn přístup jsou převzaty ze ZP Ing. Havelky:

Tabulka č. 2: Užitná plocha nemovitostí

podlaží	název místnosti	plocha (m ²)	koef. zap.pl.	započ. pl. (m ²)
1.NP	sklady	63,60	1,00	63,60

1.NP	sklady	48,40	1,00	48,40
1.NP	sklady	130,00	1,00	130,00
1.NP	sklady	33,97	1,00	33,97
1.NP	chodba	7,60	0,50	3,80
1.NP	dílna	85,80	1,00	85,80
1.NP	dílna	12,30	1,00	12,30
1.NP	WC	3,30	1,00	3,30
1.NP	sklad	55,25	1,00	55,25
1.NP	kancelář	20,00	1,00	20,00
1.NP	kancelář	19,50	1,00	19,50
1.NP	umývárna	18,48	1,00	18,48
1.NP	kancelář	20,00	1,00	20,00
1.NP	kancelář	15,00	1,00	15,00
1.NP	archiv	6,74	1,00	6,74
1.NP	kancelář	19,55	1,00	19,55
2.NP	sklad	55,25	1,00	55,25
2.NP	pokoj	23,20	1,00	23,20
2.NP	pokoj	55,50	1,00	55,50
2.NP	koupelna	15,56	1,00	15,56
CELKOVÁ PODLAHOVÁ PLOCHA		709,00		705,20

Dále se nachází stavba severně od výše uvedené stavby na pozemku p.č. 381/2. Do této stavby nebyl umožněn znalci vstup a proto při stanovení užitné plochy vycházíme z plochy zastavěné a ponížujeme ji koeficientem 0,95. Tedy na 436 m².

Celková užitná plocha staveb v areálu tedy je 1 141 m².

Pro potřebu ocenění byla zvolena metoda komparativní jelikož nejlépe odráží skutečnost za kolik by bylo možné daný majetek zpeněžit.

V našem konkrétním případě je použito realitní inzerce na internetu, databáze realizovaných obchodů MOISES, databáze realitní inzerce projektu Rozvoje vědního oboru oceňování nemovitých věcí, vlastní databáze znaleckého ústavu a informací o cenách nemovitostí z katastru nemovitostí.

Předmětem ocenění je výrobně-skladovací areál Pro potřeby tohoto posudky jsme provedli průzkum trhu a porovnání s realizovanými prodeji obdobných a nabízených nemovitostí ve stejném regionu.

V rámci průzkumu trhu bylo zjištěno, že neexistuje dostatečné množství informací o realizovaných prodejkách a proto je vzorek pro komparaci rozšířen o ceny nabídkové.

Ocenění

1. Horní Bojanovice



Předmětem prodeje je část zemědělského areálu v Horních Bojanovicích. Na pozemcích se nachází hala zemědělské výroby. Přístup k ní je po asfaltové cestě s dálkově ovládanou posuvnou branou. Hala má vlastní betonovou nádrž na vodu. Předmětem prodeje je stavba č.p. 157, pozemky p.č.st. 283/5, 3014/78, 3014/19 a p.č. 3014/79 a dále spoluvlastnický podíl ½ na pozemcích p.č. 3014/319, p.č.st. 283/4 a p.č. 3014/335.

VÝMĚRY:

užitná plocha hlavních staveb1 023 m²

Číslo vkladu: V-1263/2020-735

REALIZOVANÁ CENA: 2 000 000 Kč

2. Bořetín, okres Pelhřimov



Jedná se o bývalý vepřín o zastavěné ploše 643 m² s přílehlými pozemky (cca 1,5 ha). Část pozemků je možno využít jako stavební. Jedná se o budovu bývalého vepřína, kterou nyní majitel využívá jako sklad. Budova byla součástí areálu bývalého družstva, který byl po částech rozprodán soukromým vlastníkům. Asi 1/4 objektu sloužila jako technické zázemí, příprava krmiva a 3/4 jako samotný vepřín. Na přípravě krmiva je sedlová střecha s betonovo-skořepinovou vazbou krytá asfaltovou lepenkou. Nad částí, kde bylo ustájení je sedlová střecha s dřevěným krovem a osinko-cementová krytina. V objektu je komín. Je zřízena vodovodní přípojka ze společné studny pro celý areál. K objektu je přivedena elektřina, ale

není zapojen elektroměr. Odkanalizování bylo řešeno jímkou, pravděpodobně s trativodem do přilehlých pozemků. K objektu prodává majitel pozemky o celkové rozloze cca 1,5 ha, které je možno po vyřezání náletových dřevin využít jako zemědělské, popřípadě jako výběh pro dobytek. Na části pozemků stála kdysi obytná budova. Tuto část by bylo možno využít jako stavební parcelu..

VÝMĚRY:

Užitná plocha611 m²

Číslo vkladu: V-5371/2021-304

REALIZOVANÁ CENA: 1 500 000 Kč

3. Okřesaneč, okres Kutná Hora



Objekt v obci Okřesaneč Objekt má velmi dobrou polohu. Nachází se u silnice první třídy číslo 38, 8 km od obce Čáslav. Je po kompletní rekonstrukci s pozemkem téměř 10.000 m², zkolaudován v roce 2015 pro potravinářský provoz. Případná změna užívání je možná.

Disponuje vlastním trafem 50KW, je napojen na obecní vodovod a má i vlastní studnu, plynovou přípojku a septik 60m³. Je střežen kamerovým systémem.

Součástí objektu je i větrná elektrárna SWG 20kW.

Objekt měl pravomocné stavební povolení na výstavbu bioplynové stanice a je zde vybudován protihlukový val.

Vjezd do objektu je elektrickou pojezdovou vstupní branou, je nově oplocen a plochy kolem budovy jsou z velké části zpevněné..

VÝMĚRY:

Užitná plocha1 111 m²

Realitní kancelář: BOHEMIA SERVIS

NABÍDKOVÁ CENA: 13 950 000 Kč

4. Okrouhlice - Olešnice

Prodej zemědělského objektu v Olešnici u Okrouhlice jedná se o bývalý kravín a i s pozemky se jedná o cca 4.600m² a zastavěná ploch je cca 1200m². Celý objekt a pozemky se nachází na rovině s dobrým příjezdem i pro kamion.

VÝMĚRY:

Užitná plocha1 140 m²

Realitní kancelář: NEMOX

NABÍDKOVÁ CENA: 5 500 000 Kč

Multikriteriální analýza:

Vzhledem k tomu, že oceňované areály se nacházejí ve stejné lokalitě, tak je pro potřeby komparace použit stejný výše uvedený vzorek obdobných nemovitostí. Samotná komparace je pak provedena níže samostatně dle jednotlivých lokalit.

Tabulka č. 3: Porovnání

č.	Popis	Cena jednotková [Kč/m ²]	Redukce na pramen ceny (K _{RPC})	Cena po redukcii (K _{RPC}) [Kč/m ²]	K1 (poloha)	K2 (velikost)	K3 (stavebně-technický stav)	K4 (vybavení a příslušenství)	K5 (pozemek)	K6 (úvaha znalce)	IO	Cena oceň. objektu [Kč/m ²]
1	Horní Bojanovice	1 955	1,00	1 955	0,80	1,00	0,95	0,90	0,94	1,00	0,64	3 055
2	Bohetín, okres Pelhřimov	2 455	1,00	2 455	0,90	1,10	0,80	0,90	1,10	1,00	0,78	3 147
3	Okřesaneč, okres Kutná Hora	12 556	0,80	10 045	1,00	1,00	1,40	1,15	1,06	1,00	1,71	5 874
4	Okrouhlice - Olešnice, okres Havlíčkův Brod	4 825	0,80	3 860	1,00	1,00	0,85	0,90	0,93	1,00	0,71	5 436
Střední hodnota												4 378
Minimum												3 055
Maximum												5 874
Směrodatná odchylka												1 287
Průměr - směrodatná odchylka												3 091
Průměr + směrodatná odchylka												5 665
Variační koeficient												29,39%
Výměra oceňovaného objektu												m ² 1 141
Celková hodnota												Kč 4 995 298
Odhadovaná porovnávací hodnota												Kč 5 000 000
K _{CR} Koeficient úpravy na pramen zjištění ceny: skutečná kupní cena: K _{CR} = 1,00, u inzerce přiměřeně nižší K1 koeficient polohy (lokality, dopravní dostupnost) K2 koeficient velikosti K3 koeficient stavebně-technického stavu K4 koeficient vnitřního vybavení a příslušenství objektu K5 koeficient vlivu pozemku (velikost, využití apod.) K6 koeficient úpravy dle úvahy znalce IO Index odlišnosti IO = (K1 × K2 × K3 × K4 × K5 × K6)												

Zdůvodnění koeficientů:

Koeficient < 1,0 znamená, že oceňovaná nemovitost je ve srovnávaných vlastnostech horší, jak srovnávací nemovitost. Koeficient > 1,0 znamená, že oceňovaná nemovitost je ve srovnávaných vlastnostech lepší, jak srovnávací nemovitost.

K_{RPC} – Koeficient redukce na pramen ceny – zohledňuje zda se jedná o realizovanou či nabídkovou cenu. Realizované ceny bývají zpravidla nižší než ceny nabídkové.

- Pro vzorky č.1 a 2 byly použity realizované ceny a tedy RK – K_{RPC} = 1,0, i vzorků č.3 a 4 byly použity nabídkové ceny a tedy RK – K_{RPC} = 0,8

K1 – Koeficient polohy – zohledňuje umístění nemovitosti z pohledu lokality, dopravní dostupnosti, relace k centru města apod.

- Vzorek č.1 a 2 je v mírně horší lokalitě

K2 – Koeficient velikosti – vzorek č.2 menší a tudíž je jednotková cena zpravidla vyšší.

K3 – Koeficient stavebně-technického stavu – porovnávané vzorky č. 1, 2 a 4 jsou v horším technickém stavu. Vzorek č.3 je pak v lepším stavu

K4 – Koeficient vybavení a příslušenství – porovnávané vzorky 1,2 a 4 mají horší příslušenství (oceňovaná nemovitost má bytovou jednotku). Vzorek č. 3 pak má lepší příslušenství – větrnou el.

K5 – Koeficient pozemku – koeficient zohledňuje velikost nezastavěných pozemků, kdy čím větší volná plocha, tak daná nemovitost je hodnotnější

K6 – Koeficient úvahy znalce – koeficient nebyl využit

Celkem tedy hodnota nemovitých věcí je 5 000 tis. Kč a movitého příslušenství 7 820 tis. Kč

Výsledná hodnota položky po přecenění	12 820 tis. Kč
---------------------------------------	----------------

C.II. Pohledávky

Společnost dle doložených podkladů neviduje žádné pohledávky

Výsledná hodnota položky po přecenění	0 tis. Kč
---------------------------------------	-----------

PASIVA (CIZÍ ZDROJE)

Společnost je oceněna v rámci insolvenčního řízení, ve kterém její závazky dle sdělení insolvenčního správce budou vypořádány. Z tohoto důvodu nebudou v rámci ocenění započítány.

Výsledná hodnota společnosti při použití substanční metody

Výsledná hodnota podniku právnické osoby byla stanovena jako rozdíl mezi oceněním aktiv a oceněním závazků ke dni ocenění, jedná se tedy o hodnotu netto.

Tabulka č. 4: Rekapitulace majetku a závazků Společnosti k 17.2.2022 – substanční metoda

Účetní položka (tis.Kč)	Přecenění
Dlouhodobý hmotný majetek	12 820
SUMA majetku	12 820

Krátkodobé závazky	0
Dlouhodobé závazky	0
Časové rozlišení	0
SUMA závazků	0
Substanční hodnota (majetek - závazky)	12 820

Pramen: vlastní výpočet

5 ODŮVODNĚNÍ

5.1 Interpretace výsledků analýzy

V rámci ocenění jsme použili data poskytnutá od Zadavatele, veřejných institucí, dostupné odborné literatury, vědeckých prací a článků, zákonů a vyhlášek v tuzemsku i zahraničí (viz. kapitola Podklady 2.). V rámci výpočtů Znalec vycházel z dat zveřejňovaných ČNB/Damodaran/MPO, což objektivně lze považovat za věrohodná data. V průběhu ocenění pak byly vymezeny omezující podmínky a předpoklady tohoto posudku (viz. kapitola 1.5.).

V rámci ocenění byla provedena strategická analýza a byly při volbě použité metody zohledněny všechny dostupné informace a podklady. Pro ocenění společnosti tak byla vybrána majetková metoda substanční. Jelikož firma negeneruje stabilní cashflow.

Na základě výše uvedeného jsme dospěli k závěru, že výsledek lze stanovit ve smyslu §58 odst.(2) Vyhlášky č. 503/2020 Sb., tak že hodnota podniku ke dni 17.2.2022 je 12 820 tis. Kč.

5.2 Kontrola postupu

Znalec opětovně provedl kontrolu jednotlivých dílčích výpočtů.

6 ZÁVĚR

6.1 Citace odborné zadané otázky

Na základě písemné objednávky jsme byli my, znalecká kancelář STATIKUM s.r.o., IČ 15545881 (dále jen „Zpracovatel“), požádáni společností AAA INSOLVENCE OK v.o.s. jednající na úkor BPS Habry s.r.o. IČ: 24670847, dále „Zadavatel“, abychom vypracovali znalecký posudek („Znalecký posudek“, nebo „Posudek“) ve věci určení tržní hodnoty společnosti BPS Habry s.r.o., IČ 24670847 (dále „Společnost“). Stanovení tržní hodnoty oceňovaného jmění Společnosti je pro účely insolvenčního řízení

Ocenění bude provedeno k 17.2.2022

6.2 Odpověď

Na základě výše uvedeného jsme dospěli k závěru, že výsledek lze stanovit ve smyslu §58 odst.(2) Vyhlášky č. 503/2020 Sb., tak že hodnota jmění společnosti BPS Habry s.r.o., IČ 246 70 847 je:

12 820 000 Kč

Slovy: Dvanáct milionů osm set dvacet tisíc Kč

6.3 Podmínky správnosti závěrů, případné skutečnosti snižující jeho přesnost

Veškeré podmínky jsou uvedeny v kapitole 1.5.

- Znalecký posudek zpracoval a zaštiťuje – Ing Lukáš Pejchal – znalec, který je zároveň oprávněn na žádost orgánu veřejné moci osobně stvrdit nebo doplnit znalecký posudek
- Na posudku také pracoval Petr Kovář, znalec na movité věci - konzultant
- Odměna byla sjednána smluvní

Znalecký posudek podala kancelář (ústav) zapsaný rozhodnutím Ministerstva spravedlnosti ČR ze dne 9.10. 1997 (rozšířeným rozhodnutím Ministerstva spravedlnosti ČR ze dne 11.7.2012) v souladu § 47(2) ve spojení s § 48 zákona 254/2019 ve znění pozdějších předpisů, do prvního oddílu seznamu ústavů kvalifikovaných pro znaleckou činnost v oborech:

- stavebnictví, s rozsahem znaleckého oprávnění pro technický stav konstrukcí pozemního stavitelství – staveb obytných, průmyslových, občanské vybavenosti a

zemědělských, staveb inženýrských, mostů, betonových, ocelových a dřevěných konstrukcí.

- ekonomika, s rozsahem znaleckého oprávnění pro ceny a odhady: nemovitostí, podniků, movitostí – strojů a zařízení, nehmotného majetku, nepeněžitých vkladů, sportovních potřeb, sportovního materiálu; rozpočtování a fakturace ve stavebnictví.

Znalecký posudek je veden pod číslem 6529/2022

Prohlašuji, že jsem si vědom následků vědomě nepravdivého znaleckého posudku a to ve smyslu §127a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů.

Znaleckou činnost vykonáváme na základě § 47 odst. 2 zákona č. 254/2019 Sb. o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech.

6.4 Otisk znalecké pečeti

6.5 Datum a podpis

Číslo vyhotovení: 1/3

V Brně dne 8.4.2022

.....

Ing. Lukáš Pejchal, znalec

.....

STATIKUM s.r.o.
Ing. Lukáš Pejchal, jednatel

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Výpis z OR	2 listy
Příloha č. 2 – Ocenění movitého příslušenství	29 listů
Příloha č. 3 – Fotodokumentace BPS	3 listy

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Hradci Králové
oddíl C, vložka 42157

Datum vzniku a zápisu:	5. května 2010
Spisová značka:	C 42157 vedená u Krajského soudu v Hradci Králové
Obchodní firma:	BPS Habry s.r.o.
Sídlo:	Na Páchu 194, 582 81 Habry
Identifikační číslo:	246 70 847
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání:	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona výroba elektřiny
Statutární orgán:	
jednatel:	MILAN KALOUSEK, [REDAKCE] Den vzniku funkce: 21. června 2018
Počet členů:	1
Způsob jednání:	Jednatel zastupuje společnost samostatně. Podepisování za společnost se děje tak, že k firmě společnosti jednatel připojí svůj podpis.
Společníci:	
Společník:	Eko Svojšín s.r.o., IČ: 017 42 884 Chelčického 686, Rosice, 533 51 Pardubice
Podíl:	Vklad: 200 000,- Kč Splaceno: 100% Obchodní podíl: 100%
Zástavní právo:	Podíl je zastaven ve prospěch zástavního věřitele, kterým je obchodní společnost ELEKTROBOCK CZ s.r.o., se sídlem Blanenská 1763/30, 664 34 Kuřim, identifikační číslo: 255 29 994 (dále jen Zástavní věřitel), a to na základě smlouvy o zřízení zástavního práva k podílu mezi Zástavním věřitelem a jediným společníkem (dále jen Zástavce) ze dne 21.6.2018, k zajištění pohledávek Zástavního věřitele, ať existujících nebo budoucích, podmíněných či nepodmíněných, přičemž z pohledávek, které k datu uzavření smlouvy o zřízení zástavního práva k podílu dosud nevznikly, budou zajištěnými pohledávkami pouze ty, které budou vznikat až do celkové výše 18.000.000,- Kč, za Zástavcem, vyplývajících ze smlouvy o zápůjčce č. 1806151 uzavřené dne 20.6.2018 mezi Zástavním věřitelem a Zástavcem. Zástavním věřitelem a Zástavcem byl ujednán zákaz zřízení dalšího zástavního práva k tomuto podílu a dále byl ujednán zákaz zcizení nebo zatížení tohoto podílu bez písemného souhlasu Zástavního věřitele (s výjimkou zcizení nebo zatížení ve prospěch Zástavního věřitele) po dobu trvání zástavního práva Zástavního věřitele. Datum vzniku zástavního práva: 12. července 2018
Zástavní právo:	Rozhodnutí Finančního úřadu pro Pardubický kraj, Územní pracoviště v Chrudimi, ze dne 6. 5. 2019, č.j. 1083979/19/2804-00540-601441, o zřízení zástavního práva k podílu dlužníka Eko Svojšín s.r.o., identifikační číslo 017 42 884, ve společnosti BPS Habry s.r.o., identifikační číslo 246 70 847. Datum vzniku zástavního práva: 6. května 2019
Zástavní právo:	

Rozhodnutí Finančního úřadu pro Pardubický kraj, Územní pracoviště v Chrudimi, ze dne 20. 8. 2019, č.j. 1500264/19/2804-00540-601441, o zřízení zástavního práva k podílu dlužníka Eko Svojšín s.r.o., identifikační číslo 01742884, ve společnosti BPS Habry s.r.o., identifikační číslo 24670847.

Datum vzniku zástavního práva: 20. srpna 2019

Základní kapitál: 200 000,- Kč

Údaje o exekucích:

Exekuční příkaz č.j. 192 EX 42/19-14 ze dne 13. 2. 2019, vydaný soudním exekutorem Mgr. Veronikou Jakubovskou, se sídlem Exekutorský úřad v Kutné Hoře, k postižení obchodního podílu povinného - společníka Eko Svojšín s.r.o..

Exekuční příkaz č.j. 079 EX 00677/18-034 ze dne 15. 4. 2019, vydaný soudním exekutorem JUDr. Marií Sárovou, se sídlem Exekutorský úřad v Jihlavě, k postižení obchodního podílu povinného - společníka Eko Svojšín s.r.o..

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 insolvenční:

Insolvenční řízení bylo zahájeno na základě vyhlášky Krajského soudu v Hradci Králové č.j. KSHK 33 INS 18998/2020-A-4 ze dne 10. 9. 2020. Účinky zahájení insolvenčního řízení nastaly dne 10.9.2020 v 09:39 hodin.

Na základě usnesení Krajského soudu v Hradci Králové č.j. KSHK 33 INS 18998/2020-A-22 ze dne 30.6.2021 bylo rozhodnuto o prohlášení konkursu na majetek dlužníka. Účinky tohoto rozhodnutí nastaly dne 30.6.2021 v 12:40 hodin.

Insolvenční správce: AAA INSOLVENCE OK v.o.s., IČ: 293 55 940
K Nemocnici 168/18, 741 01 Nový Jičín


ODBORNÉ VYJÁDŘENÍ

ČÍSLO 937/2022

vyjádření se k ceně bioplynové stanice

Vypracoval

Petr Kovář SPR 1747/2003


www.znalci-posudky.cz

Účel vyjádření

Odborné vyjádření k časové ceně BPS HABRY

Vyjádření obsahuje
Vyjádření se předává
Výtisk číslo
V Brně

29 stran
ve dvojitým vyhotovení
2
7.4.2022

OBSAH VYJÁDŘENÍ		STRANA
A	Všeobecné údaje	2
1	Úvod	2
2	Úkol vyjádření	2
B	Nález	22
1	Zjištění stavu	22
2	Podklady pro vypracování vyjádření	22
3	Dokumentace a skutečnost	22
C	Posouzení	22
1	Názvosloví	22
2	Metody oceňování	24
3	Zjištění ceny výchozí předmětu	25
4	Zjištění časové ceny předmětu	25
D	Rekapitulace	26
	Fotodokumentace kompletní	součástí vyjádření

A. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1. Úvod

Vyjádření se k ceně zařízení je vypracováno na žádost objednavatele.

2. Úkol vyjádření

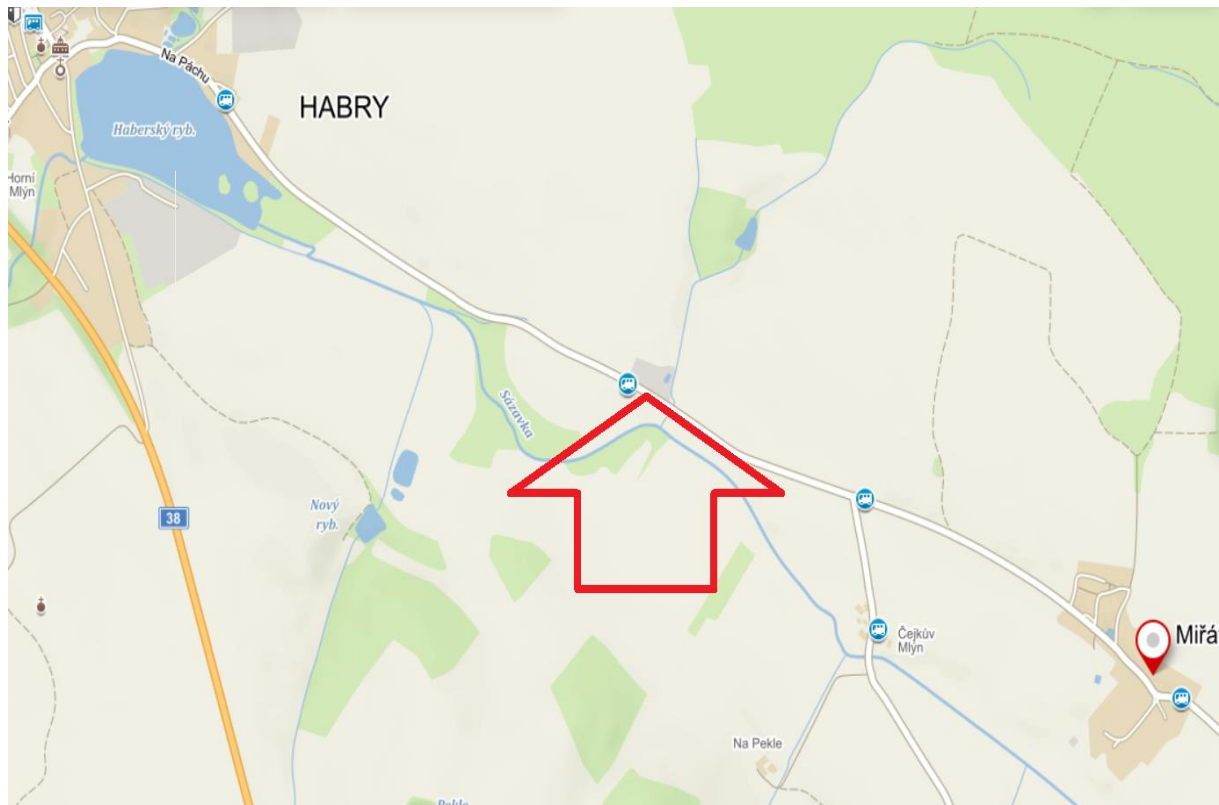
Úkolem zpracovatele bylo zpracování vyjádření se k časové ceně bioplynové stanice bez DPH. Ocenění je provedeno ke dni 28.2.2022 ► tedy ke dni osobní kontroly.

3. Předmět posouzení

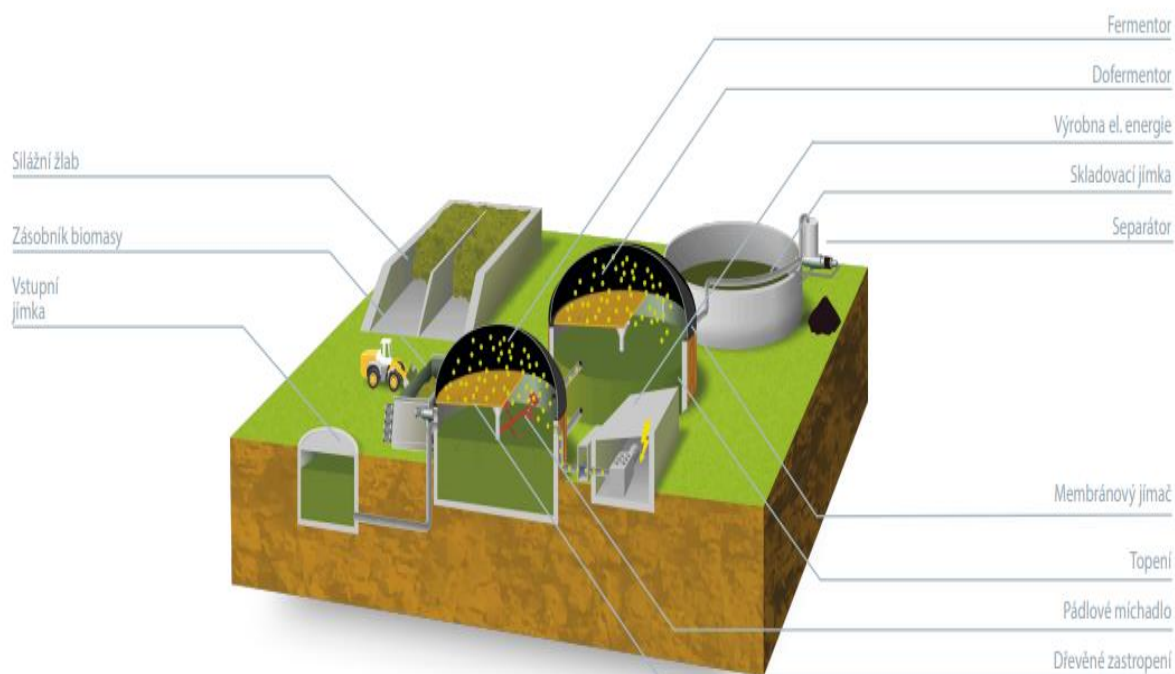
Předmětem posouzení je bioplynová stanice v obci Habry - Miřátky.



Místo kontroly – bývalý lihovar na pomezí obcí Habry – Miřátky, Na Páchu 194, Habry.



Jednotlivé položky jsou následující



Funkční schéma bioplynové stanice

BIOPLYNOVÁ STANICE HABRY - MIŘÁTKY Na Páču 194, Habry

VŠEOBECNÝ POPIS TECHNOLOGIE BIOPLYNOVÉ STANICE

Předmětem technologie bioplynové stanice, jejíž všechny vstupní suroviny, jako obnovitelné zdroje energie, jsou v reaktoru podrobeny fermentaci, jejímž produktem je bioplyn vhodný pro spalování v kogenerační jednotce.

Výstupem z kogenerační jednotky je elektrická energie, vyvedená do veřejné sítě rozvodných závodů a teplo, jehož část se spotřebuje pro ohřev fermentoru, zbytek byl využíván pro potřeby příslušného areálu.

TECHNOLOGII BS MOŽNO ROZDĚLIT NA NÁSLEDUJÍCÍ SOUBORY

příjem suroviny - homogenizace
fermentor I
fermentor II s plynojemem
technologický krček
rozvody bioplynu
kogenerace
hořák zbytkového plynu
rozvody a regulace tepla
vzduchotechnika
řízení

V rozvodně jsou umístěny rozvaděče silnoproudu pro vyvedení el. energie do veřejné sítě, rozvaděče VN technologie a MaR s řídicím systémem stanice s poloautomatickým řízením. Bioplynová stanice je navržena s intervalovou obsluhou, tj. s pravidelnou obsluhou ve lhůtách předepsaných v provozním řádu.

Ovládací a informační zobrazení je převedeno na monitor v budově bývalého lihovaru. Počítač slouží zároveň jako archivní jednotka.

PODROBNÝ POPIS PROVOZU BIOPLYNOVÉ STANICE

Příjem suroviny – homogenizace

Pro příjem vstupních surovin slouží ocelová svařovaná homogenizační nádrž 7,6 m, výška 2,3 m. Maximální užitná hloubka náplně je 2,00 m, tj. cca 90 m³.

Suroviny jsou smíchány s částí výpalků z lihovaru a přečerpány do fermentoru.

Na příjmu do homogenizační nádrže není žádné rozměňovací zařízení, proto přivážená surovina musí být případně předrcena a travní hmota rozmělněna na části s max. délkou 25 mm.

Do homogenizace je možno přečerpat i případnou tekutou surovinu přiváženou v cisternách. Následně je kal dopraven potrubím do fermentoru.

Na vstupu je měřeno množství a teplota suroviny čerpané do fermentoru.

Vnitřní prostor jímky je vybaven horizontálním míchadlem, které je spuštěno po vodícím sloupu cca 600mm nad dno jímky.

Míchadlo slouží k rozmíchání navážených surovin. Sloupem míchadla se dá natáčet s možností aretace. Vyndání míchadla se provádí pomocí řetězu upevněného na míchadle.

Pro přečerpávání obsahu jímky do reaktoru je tato vybavena ponorným kalovým čerpadlem s řezacím ústrojím.

Čerpadlo se podobně jako míchadlo vyndává rovněž pomocí řetězu jako míchadlo.

Na výstupu z čerpadla jsou ruční uzávěry, umožňující nastavit zpětnou cirkulaci suroviny do nádrže pro dokonalejší promíchání a rozmělnění případných shluků suroviny.

Fermentor I

Fermentor tvoří ocelová šroubovaná válcová nádrž 16,5 m, výšky 10,3 m na betonovém plochém základě. Je zastřešena kuželovou membránovou plynotěsnou střechou, podepřenou původně středovým sloupem, v roce 2018 provedena změna na tlakovou. Objem kalu při plnění do výšky 9,4 m je cca 2100 m³.

Ohřev náplně je zajištěn nátokem teplé suroviny z lihovaru.

Teplota suroviny je přizpůsobována teplotním ztrátám fermentoru v závislosti na teplotě náplně. Průběh teploty náplně fermentoru je průběžně vyhodnocován a v návaznosti na pokles teploty je upravovaná teplota nově dávkované suroviny.

Pro počáteční ohřev jsou do nádrže instalovány 4 topné smyčky, které zajistí aktivaci reakce. Topná voda na ohřev je získána provozem náhradního zdroje.

Hladina fermentoru I. je udržována na konstantní výšce přepadem do fermentoru II.

V případě potřeby lze náplň z fermentoru I. odčerpávat centrálním čerpadlem do reaktoru, popř. přímo na odstředivku.

Uzavřený prostor nad hladinou je vyplněn bioplynem.

Produkováný bioplyn je odváděn propojovacím potrubím do plynojemu na fermentoru II., nebo může být odsáván ventilátorem přímým potrubím na KGJ.

Na plynový prostor je připojena hydraulická pojistka pro jištění přetlaku plynu nad hladinou kalu,

Reaktor je vybaven 2 horizontálními míchadly, které jsou upevněny na vodícím sloupu a v případě potřeby (vytváření plovoucího stropu na hladině apod.) je možno během provozu měnit jejich výškovou polohu i natočení.

Míchadlo je umístěno cca 1,80 m nad dnem nádrže. Vyndávání míchadla z reaktoru se provádí přes obslužnou šachtu ve střeše.

Šachta umožňuje manipulaci, popř. demontáž míchadla za provozu bez vypuštění plynojemu. Přístup k šachtě je po žebříku, zakončeného plošinou.

Z plošiny se provádí natáčení i výškový posun míchadla. Míchání reaktoru se zapíná programem v časových intervalech stanovených technologem.

Reaktor je vybaven technologickým potrubím zajišťujícím plnění nad a pod hladinu, přepouštění, popř. vypouštění reaktorů, dále potrubím pro odvod bioplynu a propojení plynového systému obou reaktorů.

Při plnění reaktoru I. přepadá částečně vyhnitý kal potrubím do reaktoru II.

V případě potřeby je možno přesun kalu nahradit přečerpáním, a to jak z reaktoru I do reaktoru 2 tak i naopak. Fermentor je vybaven hrdlem pro nouzové vyčerpání celé nádrže.

Obslužná lávka, přístupná po žebříku, umožňuje přístup k hydraulické pojistce i k průzorům do nádrže.

V reaktoru je měřena teplota kalu a tlak plynu. Limitní snímač hladiny kontroluje přepadové potrubí proti ucpání.

Fermentor II. s plynojmem

Nádrž fermentoru II. je totožná jak konstrukcí, tak rozměry s fermentorem I.

Je zastřešena kuželovou membránovou střechou, podepřenou původně středovým sloupem, v roce 2018 provedena změna na tlakovou.

Pod střechou je umístěn vestavěný plynojem s pohyblivou plynotěsnou membránou, která vyrovnává proměnlivé množství produkce bioplynu.

Max. užitný objem bioplynu je 1000 m³.

Plyn je z plynojemu odsáván ventilátorem do strojovny bioplynu. Plynový prostor je jištěn hydraulickou pojistkou, která chrání plynojem proti zvýšenému tlaku.

Stav plynu v plynojemu je možno sledovat vizuálně na poloze závaží stavoznaku a na monitoru a ve velíně.

Od polohy plynové membrány je programem řízena KGJ a v případě nadbytku plynu i hořák zbytkového plynu.

Plynojem na fermentoru II. a plynový prostor fermentoru I. je propojen potrubím.

Hladina fermentoru II. je udržována na „konstantní“ výšce $\pm 0,50$ m.

Reaktor je vybaven 2 horizontálními míchadly, které jsou spouštěny po vodícím sloupu a v případě potřeby je možno během provozu měnit jejich výškovou polohu i natočení. Míchadlo je umístěno cca 1,80 m nad dnem nádrže.

Míchání reaktoru se zapíná programem v časových intervalech stanovených technologem. V boční stěně nádrže jsou vstupy do 2 vzduchových komor nad horizontálními míchadly, umožňující demontáž míchadel za provozu, bez úniku bioplynu. Přístup k šachtě je po žebříku, zakončeného plošinou. Z plošiny se provádí natáčení i výškový posun míchadla. Ohřev náplně je zajištěn přítokem teplé suroviny z fermentoru I. a není nijak regulován. Pro mimořádný ohřev jsou do nádrže instalovány 2 topné smyčky, které zajistí udržení potřebné teploty.

Reaktor je vybaven technologickým potrubím zajišťujícím nouzové plnění pod hladinu, přepouštění, popř. vypouštění reaktoru.

V případě potřeby je možno přesun kalu přepadem nahradit přečerpáním, a to jak z reaktoru I. do reaktoru II. tak i naopak.

Fermentor je vybaven hrdlem pro nouzové vyčerpání celé nádrže.

K reaktoru je připojeno potrubí pro odvod bioplynu a propojení plynového systému obou reaktorů.

Technologický krček

Mezi fermentory jsou v zastřešeném a zatepleném objektu umístěna 2 centrální čerpadla (jedno záložní). Čerpadla jsou napojena na rozdělovač a sběrač kalu, což umožňuje libovolné přečerpávání náplně mezi fermentory, odčerpávání vyfermentované náplně z fermentoru II. na odstředivku i vyčerpání nádrží.

V prostoru krčku jsou rovněž umístěny sběrače a rozdělovače topné vody do topných smyček ve fermentorech.

Ocelová konstrukce krčku je součástí dodávky technologie. Plášť tvoří sendvičové zateplené panely. Temperování je zajištěno prostupem tepla z fermentorů.

V případě nedostatečné temperace je možno z části stěny fermentoru, uvnitř krčku, demontovat tepelnou izolaci.

Vyčerpávání či přečerpávání kalu mezi nádržemi obstarávají čerpadla (M6/1,2) v technologickém krčku.

Vždy je používáno pouze jedno čerpadlo, druhé je záložní. Pro zabezpečení funkce čerpadel se po určeném čase jejich úlohy vymění.

Přestavení nátoku na druhé čerpadlo je prováděno ručně. Množství přečerpávaného kalu je měřeno průtokoměrem.

Správný výkon čerpadla je kontrolován tlakovými čidly.

V případě čerpání kalu jsou čerpadla vázána na výšku hladiny — nádrže nesmí být přeplněny, ale nesmí být ani odčerpány pod úroveň revizních šachet, aby neunikl plyn.

Rozvody bioplynu

Při běžném provozu je plyn odsáván z plynojemu na fermentoru II., přičemž jsou otevřeny uzávěry propojovacího potrubí mezi fermentory, aby se tlaky v obou nádržích vyrovnávaly.

Při provozu je nutno zabránit podtlaku v plynovém prostoru reaktoru. Vyrovnání objemu plynu musí v každém případě zajistit pohyblivá membrána plynojemu.

Plyn je od fermentorů veden izolovaným nadzemním potrubím do sběrače. Ze sběrače pokračuje potrubí do vodní uzávěry, která zároveň slouží jako odvodňovač. Zkondenzovaná voda je vypouštěna automaticky přes sifon.

Vodní uzávěra slouží pro rychlé a bezpečné odstavení přívodu bioplynu od KGJ.

Uzávěra je opatřena automatickým a ručním systémem sifonového odvodnění.

V automatickém systému je ruční vypouštění uzavřené a zkondenzovaná voda odtéká přes elektro-armaturu volně do kanalizace.

V případě havárie (např. únik bioplynu ve strojovně, nízká hladina plynu v plynojemech atd.) je uzavřeno vypouštění kondenzátu a je zavodněna vodní uzávěra. Zavodnění se provede automaticky nebo ručně ze zásobníku vody, který je umístěn na stěně kontejneru a je trvale naplněný vodou.

Automatické zavodnění se provádí elektro - armaturou, která je řízena detektorem úniku bioplynu. Při automatickém zavodnění se rovněž uzavírá elektro - klapka na plynovém potrubí za vodní uzávěrou.

V případě automatického zavodnění vodní uzávěry se neuvede zpátky systém do běžného provozu. V těchto případech musí obsluha zjistit a odstranit příčinu a následně manuálně uvést provoz zpátky do automatického provozu.

Za vodní uzávěrou je plyn veden na plynový ventilátor, který nízký tlak z plynojemu zvyšuje na tlak 5,0 kPa a dopravuje bioplyn k plynovému motoru KGJ.

Na výstupním potrubí z ventilátoru je umístěn jemný filtr, následuje průtokoměr a dálkový snímač tlaku.

Další filtry jsou nainstalovány před vstupem plynu do KGJ.

Vzhledem ke tlakovým ztrátám na potrubí je provozní tlak na vstupu do KGJ nastaven na min. 3,0 kPa.

Na všech místech v rozvodu plynu, kde lze předpokládat kondenzaci vody z bioplynu a její hromadění, jsou umístěny ruční nebo automatické vypouštěcí armatury kondenzátu.

Kvalita bioplynu je sledována analyzátozem plynů ve strojovně bioplynu.

Naměřené hodnoty jsou přenášeny na obrazovku do velína.

Rozvody plynu jsou opatřeny uzavíracími plynovými klapkami, dále je potrubí opatřeno odvodušňovacím potrubím a tlakoměry.

Kogenerace

Bioplyn je spalován v kapotované KGJ firmy Tedom umístěné v přilehlém objektu.

Výkon jednotky je řízen automaticky programem v závislosti na množství zásoby bioplynu v plynojemu.

Odpadní teplo z provozu KGJ je využíváno především ohřevu reaktorů a temperování prostoru bioplynové stanice.

Na potrubí rozvodů tepla je napojen nouzový chladič pro maření nevyužitého tepla.

Hořák zbytkového plynu

V případě přebytku bioplynu otevírá se uzávěr na odbočce potrubí k hořáku zbytkového plynu a současně se zapaluje hořák.

Plyn se v hořáku spaluje pouze po nezbytně nutnou dobu.

Při poklesu objemu plynu v plynojemu je hořák automaticky vypnut. Hořák zbytkového plynu je umístěn v předepsaném odstupu od nadzemních objektů, plyn je k němu přiveden podzemním potrubím.

Rozvody a regulace tepla

Projekt rozvodů a regulace tepla, včetně nouzových chladičů, je řešen samostatným projektem. Teplo je od KGJ přivedeno potrubím na rozdělovač a sběrač, z kterého jsou provedeny odbočky k vytápění fermentorů a vytápění objektu stanice.

Výstupní větve z rozdělovače jsou vybaveny filtry, oběhovými čerpadly, uzavíracími armaturami, teploměry, tlakoměry a automatickými odvzdušňovači.

Zpátečky vedou do sběrače.

Do okruhů jsou napojeny expanzní nádoby, automatické dopouštěcí zařízení s úpravou vody, včetně pojistného ventilu nastaveného na provozní tlak.

V případě vytápění jednotlivých, výše uvedených objektů, jsou otevřeny příslušné armatury a spuštěna oběhová čerpadla.

V řídicím systému jsou určeny priority v dodávce tepla.

Měření teploty na jednotlivých větvích je dálkově přenášeno do řídicího systému.

Okruh topení je naplněn provozní vodou, okruh nouzového chlazení je naplněn nemrznoucí směsí.

Vzduchotechnika

Ventilátory osazené v jednotlivých místnostech zajišťují výměnu vzduchu, popř. odvádějí přebytečné vysálané teplo z technologického zařízení. Většina takto osazených ventilátorů je spínána místně obsluhou.

Prostor strojovny bioplynu je vybaven ventilátorem ovládaným detektorem plynu.

Při zjištěném uniku je ventilátor automaticky zapnut. Přívod vzduchu je přiveden žaluzií v protilehlé stěně od ventilátoru.

Kogenerace vyžaduje přívod vzduchu k sání spalovacího motoru.

Navíc je třeba odvádět vyzařované teplo z motoru, KGJ je vybavena vlastním ventilátorem.

Na vstupu a výstupu z kogenerace je připojeno vzduchotechnické potrubí vyvedené nad střechem objektu.

Potrubí je opatřeno klapkou, umožňující v zimním období vrátit část teplého vzduchu zpátky do místnosti a tím temperovat prostor kogenerace.

Sání a výfuk vzduchu je zajišťován ventilátorem v KGJ,

Prostor rozvodů tepla a kogenerace je doplněn ventilátory pro odvětrání případného přebytečného vysálaného tepla, popř. vyvětrání prostoru při havarijním uniku bioplynu.

Ventilátory jsou ovládané termostatem a detektorem metanu.

Řídicí systém

Řídicí systém je navržen pro poloautomatické ovládání, řízení a monitorování procesu fermentace.

V poloautomatickém režimu systém MaR zajišťuje hlídání základních technologických okruhů. Ovládání celého technologického procesu včetně vizualizace snímaných hodnot je provedeno na obrazovce s řídicím PC.

Na obrazovce jsou zobrazovány všechny snímané hodnoty od dálkových čidel (tlak, teplota, chod nebo stání el. motorů, polohy uzavíracích armatur atd.), poruchová hlášení a další údaje. Celý systém řízení je koncipován jako poloautomatický systém ovládání a řízení, který za normálních okolností nepotřebuje zásah obsluhy.

Hlavní činnost obsluhy při ovládání je pravidelná intervalová kontrolní a dohlížecí činnost, dále příprava suroviny v homogenizaci a také najíždění a odstavování technologie.

Při ztrátě napájení, nebo poruše ŘS je technologie bezpečně odstavena.

Veškeré poruchové stavy jsou hlášeny obsluze do velína.

Kontrola funkce čerpadel je prováděna řídicím systémem pomocí měření tlaku za čerpadlem.

Kterékoli zařízení je možno přepnout z automatického režimu na místní ovládání z deblokačních skříní.

Ovládací a informační zobrazení je převedeno na monitor ve velíně.

Počítač ve velíně slouží zároveň jako archívní jednotka.

Základní technické informace o motoru DEUTZ 8VALVE

Motory využívané v bioplynových stanicích jsou vodou chlazené čtyřtákní plynové motory s vysokým výkonem, které se používají v nejrůznějších oblastech pohonu s lehkým využíváním tepla z chladicí kapaliny a výfukových plynů v silově-tepelných rekuperačních (vyrobená el. energie se vrací zpět do sítě) procesech.

V zájmu ochrany životního prostředí byla vyvinuta metoda spalování s velmi malým množstvím výfukových plynů.



Fermentor I a II. Krycí plachty fermentorů jsou protřžené, nutná výměna.



Vlastní trafostanice v areálu.



Stav vybavení trafostanice.

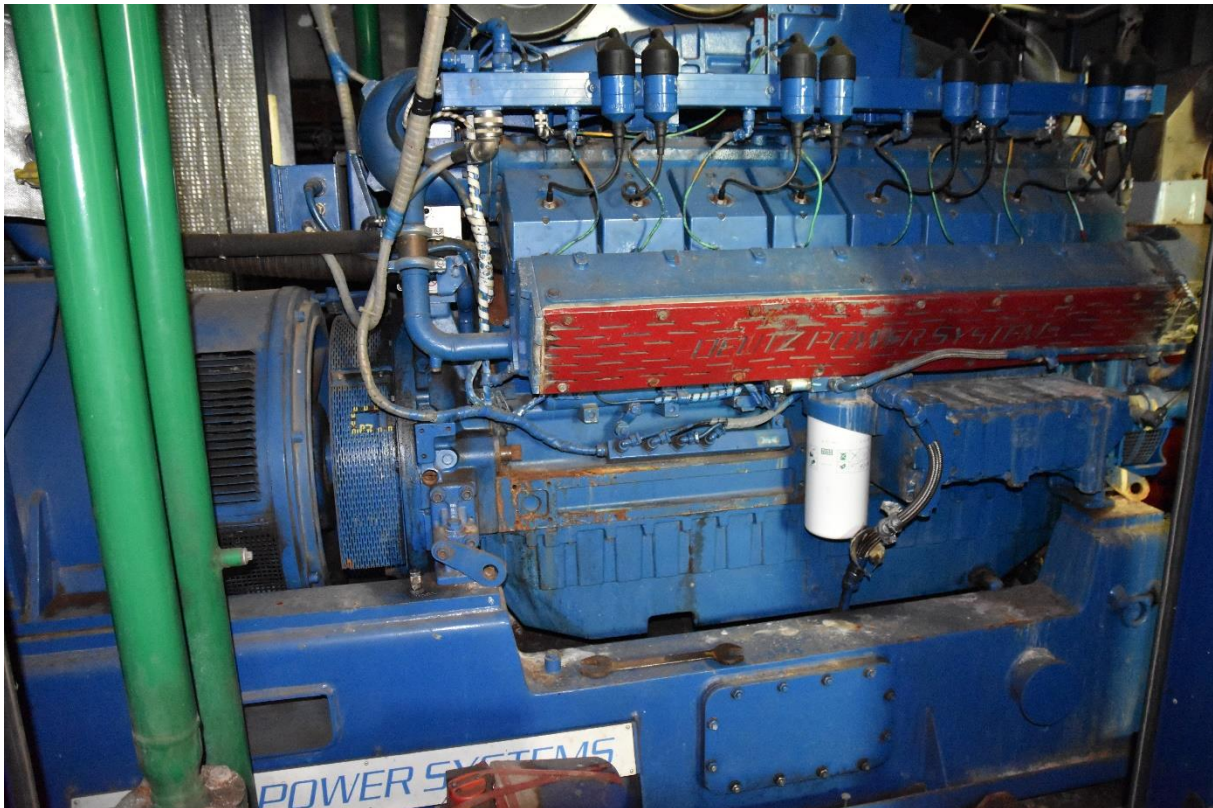


Rozvodna zařízení.



Umístění motoru v hlavní budově.





Motor byl odstaven z provozu v roce 2018.





Ovládací zařízení v hlavní budově.





Elektrická instalace.



Viditelná koroze jednotlivých dílů potrubí.



Detail na prasklý přetlak.



Koroze kovových součástí venkovní části.



Stav vnitřních rozvodů.







Vnitřní rozvody.





B. NÁLEZ

1. Zjištění stavu

Celé zařízení BPS bylo osobně zkontrolováno, dne 28.02.2022 byla provedena detailní fotodokumentace, která je nedílnou přílohou posouzení.

Zařizovací předměty nejsou funkční od roku 2018 – tedy datu havárie = protržení plachet na obou fermentorech po odpojení od dodávek elektřiny dodavatelem.

3. Dokumentace a skutečnost

Skutečnost je vyjádřena tímto vyjádřením, které vychází z:

předložených podkladů
informací podaných objednavatelem vyjádření
osobní kontroly zařízení

C. POSOUZENÍ

1. Názvosloví

Úvodem jsou nejprve definovány základní názvy v oblasti oceňování (ohodnocování, zjišťování hodnoty).

Cena

Je pojem používaný pro částku, která je požadována, nabízena nebo zaplacená za zboží nebo službu. Zaplacená cena může nebo nemusí mít vztah k hodnotě zboží či službě, kterou by jim připisovali jiní. Cena je obecně indikací relativní hodnoty připisované zboží nebo službám konkrétním kupujícím v konkrétních podmínkách.

Hodnota

Je ekonomický pojem týkající se peněžního vztahu mezi zbožím a službami, které lze koupit a těmi, kdo je kupují a prodávají. Hodnota není faktem, ale odhadem ohodnocení zboží a služeb v daném čase podle konkrétní definice hodnoty. Ekonomická koncepce hodnoty odráží názor trhu na prospěch plynoucí tomu, kdo vlastní zboží nebo obdrží služby k datu platnosti hodnoty.

Trh

Je systém, kde se zbožím a službami obchoduje mezi kupujícími a prodávajícími prostřednictvím cenového mechanismu. Interakce prodávajících a kupujících, která vede ke stanovení cen a množství komodity.

Tržní hodnota

Odhadnutá částka, za kterou by se k datu ocenění aktivum směňovalo mezi potenciálním kupujícím a prodávajícím při transakci samostatných a nezávislých partnerů po náležitém marketingu, přičemž každá strana by jednala se znalostí, rozumně a bez nátlaku.

Věcná hodnota

Reprodukční cena investičního majetku, snížená o přiměřené opotřebení, odpovídající průměrné opotřebované věci stejného stáří a přiměřené intenzity používání, ve výsledku pak snížená o náklady na opravu vážných závad, které znemožní okamžité užívání věci.

Cena administrativní

Cena zjištěná podle cenového předpisu

Cena pořizovací

Týká se především jednotlivých prvků investičního majetku podniku. Jde hlavně o nemovitosti, stroje, zařízení, dopravní prostředky ap. Je to cena, za kterou by bylo možno pořídit investiční majetek v době jeho pořízení bez odpočtu opotřebení.

Cena reprodukční

Opět se týká především investičního majetku podniku. Je to cena, za kterou by bylo možno stejnou novou nebo porovnatelnou věc pořídit v době ocenění, bez odpočtu opotřebení.

2. Metody posouzení

Metoda stanovení obvyklé ceny

Ke zjištění obvyklé ceny je využívána metoda hodnotového ocenění, tj. vyjádření zůstatkové technické hodnoty majetku formou časové ceny, která je pak přehodnocena koeficientem prodejnosti K_p . Časová cena vyjadřuje míru skutečného technického znehodnocení (opotřebení) oceňovaného majetku, koeficient prodejnosti se zjišťuje z prodejních a časových cen stejného popř. srovnatelného typu, dosahovaných v posuzovaném období a místě, a to ze statisticky významného souboru.

K_p = průměrná cena prodejní / průměrná cena časová

Zjištění časové ceny

Časovou cenou ke dni stanovení hodnoty se rozumí cena vypočítaná tak, že od výchozí pořizovací ceny majetku se odečte částka odpovídající skutečnému technickému opotřebení, ke kterému došlo v době od pořízení majetku do dne stanovení hodnoty.

Výpočet časové ceny se provede dle vzorce :

$$C\check{C} = \frac{TH}{100} \times CN \text{ (K\check{c})}$$

$C\check{C}$ - cena časová (K\check{c})

CN - cena výchozí (K\check{c})

TH - technická hodnota (%)

Technicko - ekonomická hodnota

Zbytek technického života věci ke dni stanovení hodnoty v porovnání s jednotlivými složkami věci továrně novými a ekonomicky plnohodnotnými ($TH = 100$ %) a jejich prognózovanou technickou životností (též zbytkovou životností).

Výpočet technické hodnoty se provede podle vzorce :

$$TH = 100 - ZA \text{ (%)}$$

TH - technická hodnota (%)

ZA - základní amortizace (%)

Základní amortizace je mírou snížení technické hodnoty majetku v porovnání s majetkem továrně novým.

3. Zjištění ceny výchozí předmětu posouzení

Zařízení bylo umístěno do amortizačního zařízení pro majetek s životností 15 - 17 let.

4. Zjištění časové ceny předmětu posouzení

BIOPLYNOVÁ STANICE HABRY

Na Páchu 194 Habry

R.V. 2008

Pořizovací cena bez DPH	57 000 000 ,-Kč
TH (%)	20 %
Časová cena	11 400 000,-
Kp (%)	1
Časová cena bez DPH	11 400 000,-Kč

Prvek číslo	Počet kusů	Název	Cena výchozí bez DPH
soubor	Soubor zařízení	BPS Habry, Na Páchu 194	57 000 000,-Kč

Prvek, který je popsán výše má ve svém popisu uvedenou cenu pořizovací (sdělenou), amortizaci podle znalce a ZS. Výsledkem je časová cena.

Koeficient prodejnosti musel být určen na technické hranici 1 (100%), nelze objektivně zajistit relevantní prodeje stejného nebo obdobného zařízení v místě a čase.

CELKEM ČASOVÁ CENA BEZ DPH
7 000 000 – 11 000 000,-Kč

D. REKAPITULACE

Kontrolovaná bioplynová stanice není funkční, provoz byl ukončen již v roce 2018. V tomto roce došlo také k výměně záchytných plachet na obou fermentorech za plachty tlakové, tyto ale byly ještě v témže roce poškozeny.

Původní plachty byly již dle informací za hranicí životnosti a plyn z plachet svévolně unikal. K funkčnosti tlakových plachet je ale potřeba stálý přísun elektrické energie k zařízení, které udržuje plachty ve stále standardním výškovém stavu.

Společnost, která provozovala BPS ale dle dodaných informací neuhradila dodávku elektřiny dodavateli a ten provedl odpojení elektřiny od objektu BPS.

Okamžitým odpojením proudu došlo k tvrdému odstavení všeho zařízení, mimo jiné i toho, které udržovalo plachty ve správné pozici. Prudkým snížením tlaku došlo k okamžitému poklesu plachet a ty se protrhly o původní nosné kovové sloupy původních plachet. Po této havárii již stanice nebyla zprovozněna.

Cena nových plachet (2 ks) je cca 1,8 - 2 miliony Kč bez DPH v současné době.

Při odpojení od proudu došlo k neřízenému vypnutí motoru, lze s velkou mírou pravděpodobnosti předpokládat jeho poškození, popř. nefunkčnost turbodmychadla, korozi vnitřních částí atd.

Vzhledem ke skutečnosti, že stanice již pátým rokem není funkční, lze předpokládat při zavádění výroby výraznější chyby, které se objeví ale až při samotném náběhu následného provozu BPS a nelze je nyní přesně specifikovat.

Při kontrole jsem zjistil, že některé části potrubí jsou již korodované, některé spoje jsou zavařeny „na tvrdo“ a nejsou opatřené šroubením.

Některé tlakové zařízení je roztržené patrně po havárii v roce 2018.

Z toho důvodu jsem cenu ponechal v rozmezí mínus 0 až mínus 35% časové ceny aby mohly být kompenzovány eventuální možné chyby a závady při následném pokračování výroby.

Dle mého odhadu bude zprovoznění bioplynové stanice stát v současné době několik milionů Kč. V případě vážného poškození motoru bude cena časová atakovat nižší hladinu časové ceny.

Motor bude muset před spuštěním projít dle mého kompletní kontrolou a revizemi, ostatní části minimálně tlakovými zkouškami, bude nezbytné osadit fermentory novými plachtami, vyměnit některé přetlakové zařízení, vyměnit již zastaralé PC vybavení....

Zařízení BPS v současné době není schopno vykonávat činnost, ke které je určeno.

Petr Kovář BFA

PETR KOVÁŘ
SOUDNÍ ZNALEC
IČ 49961705
IČZ 17472003
www.znalci-posudky.cz

V Brně dne 7.4.2022

Amortizační stupnice pro majetek s životností 5 - 25 let:

Amortizační stupnice pro majetek s životností 5 - 25 let					
Rok	Předpokládaná životnost (roků)				
	E	D	C	B	A
	25 let	20 let	15 let	10 let	5 let
0	100%	100%	100%	100%	100%
1	90%	90%	85%	80%	70%
2	86%	85%	79%	70%	50%
3	82%	80%	73%	60%	40%
4	78%	75%	66%	50%	30%
5	74%	70%	59%	40%	20%
6	70%	65%	53%	30%	10%
7	66%	60%	46%	20%	10%
8	62%	55%	39%	17%	10%
9	58%	50%	32%	14%	10%
10	54%	45%	26%	12%	10%
11	50%	40%	22%	10%	10%
12	46%	35%	19%	10%	10%
13	42%	30%	16%	10%	10%
14	38%	27%	13%	10%	10%
15	34%	26%	11%	10%	10%
16	30%	25%	10%	10%	10%
17	29%	24%	10%	10%	10%
18	28%	23%	10%	10%	10%
19	27%	22%	10%	10%	10%
20	26%	21%	10%	10%	10%
21	25%	20%	10%	10%	10%
22	24%	18%	10%	10%	10%
23	23%	16%	10%	10%	10%
24	22%	14%	10%	10%	10%
25	21%	12%	10%	10%	10%
26	20%	10%	10%	10%	10%
27	10%	10%	10%	10%	10%
28	10%	10%	10%	10%	10%
29	10%	10%	10%	10%	10%
30	10%	10%	10%	10%	10%
31	10%	10%	10%	10%	10%

Orientační amortizační tabulka dle ZS.

HLAVNÍ STROJNÍ ČÁSTI TECHNOLOGIE BIOPLYNOVÉ STANICE

Pol.	Popis
1	Míchadlo homogenizační jímky Horizontální vrtulové míchadlo
2	Míchadlo fermentoru 1 Horizontální vrtulové míchadlo
3	Míchadlo fermentoru 2 Horizontální vrtulové míchadlo
4	Rezerva
5	Čerpadlo homogenizační jímky Ponorné kalové čerpadlo
6	Centrální čerpadlo v krčku Fermentoru Horizontální kalové čerpadlo
7	Rezerva
8	Rezerva
9	Plynový ventilátor DN100,PNIO
10	Ventilátor strojovny plynu Nástěnný vzduchový ventilátor
11	Ventilátor strojovny tepla Nástěnný vzduchový ventilátor
12	Ventilátor rozvodny Nástěnný vzduchový ventilátor
13	Rezerva
14	Kogenerační jednotka KGJ Í.
15	Hořák zbytkového plynu
16	Analyzátor plynu-CH ₄ ,CO ₂ ,O ₂ ,S
17	Vzduchový kompresor s tlakovou nádobou 901
18	Dmychadlo odsíření
19- 23	Nožové šoupátko DN 150, PNIO s pneu- pohonem FESTO Příslušenství pohonu: 2xčidlo SMT-8F-PS-24V-K-2,5-OE ventil NVF3-MOH-5/2-K-1/4-Ex cívka MSFW-230- 50-60 ventil pro škrcení GRE-1/4
24	Elektromagnetický uzávěr plynu
25	Plynová klapka DN200/PNIO elektrický pohon
26	Kulový kohout DN32-voda elektrický pohon se standardním vybavením, IP65

27	Kulový kohout DN25-voda elektrický pohon se standardním vybavením, IP65
28	Solenoidový ventil odsíření
29	Oběhové čerpadlo Vytápění BPS
30	Rezerva
31	Oběhové čerpadlo Sekundární okruh KGJ
32	Oběhové čerpadlo Nouzové chlazení
33	Trojcestný ventil se servopohonem — Reaktor I.
34	Trojcestný ventil se servopohonem -- Reaktor II.
35	Rezerva
36	Rezerva
37	Rezerva
38	Rezerva
39	Zásuvka ve strojovně tepla
40	Rezerva
41	Technologický chladič
42	Nouzový chladič
43	Rezerva
44	Zásuvka
45	GTS 1200

Příloha č.3 – Fotodokumentace z prohlídky

