



ČESKÁ ZNALECKÁ

ZNALECKÝ POSUDEK

6 244-12-2022

Stanovení **tržní hodnoty nemovitostí**

→ zapsaných na **LV č. 4633**, k. ú. **Turnov**
(malá vodní elektrárna)

zpracovaný v oboru ekonomika, oceňování nemovitostí,
zapsaný pod pořadovým číslem **2 319 / 2022** ve znaleckém deníku.

Objednatel

AS ZIZLAVSKY v.o.s.
Praha 1, Široká 36/5
jako insolvenční správce dlužníka:
Michal Perkacz
IČO 614 80 355
nám. Míru 600/20
120 00 Praha 2

Ing. Jiří Karnet
Praha 3, Jičínská 1747/3

Zpracovatel

Česká znalecká, a. s.
Hradec Králové, Nezvalova 423, IČO 252 60 138

Výtisk **1 / 4** vyhotovených originálů

8. srpna 2022

Úvodní list

Objednatel:	AS ZIZLAVSKY v.o.s. Široká 36/5 110 00 Praha 1 jako insolvenční správce dlužníka: Michal Perkacz , IČO 614 80 355, nám. Míru 600/20, 120 00 Praha 2 Ing. Jiří Karnet Jičínská 1747/3 1200 00 Praha 3
ZADÁNÍ znaleckého zkoumání / dokazování:	Objednávka (email).
PŘEDMĚT znaleckého zkoumání / dokazování:	Nemovitosti zapsané na LV č. 4633 , k. ú. Turnov .
ÚČEL znaleckého zkoumání / dokazování:	Ocenění majetku (MVE) pro prodej v rámci insolvenčního řízení.
Zpracovatel:	Česká znalecká, a. s. Nezvalova 423 500 03 Hradec Králové T 495 518 296 E info@znalecka.cz ID bkndkpx IČO 252 60 138, DIČ CZ25260138 zapsaná v obchodním rejstříku, KS HK, oddíl B., vložka 2223
ZP zpracoval:	dr. Ing. Vítězslav Hálek , MBA, Ph.D., David Kořínek , Ing. Jakub Lisa , Ing. Jiří Šnejdr .
Počet tisků ZP:	4 / 3 obdrží Objednatel ZP .
Místní šetření:	22. června 2022
Datum zpracování:	8. srpna 2022

Obsah

Úvodní list	2
Obsah	3
Výchozí předpoklady / omezující podmínky	4
1. Úvod	5
1.1 Zadání / předmět / účel	5
1.2 Rozhodné datum	5
1.3 Zkratky / zkratková slova / symboly	6
2. Zdrojové podklady	7
3. Metody znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění	9
4. Posudek / odůvodnění	10
4.1 Otázka č. 1	10
<i>Jaká je tržní hodnota nemovitého majetku, zapsaného na LV č. 4633, k. ú. Turnov.</i>	
A. <i>Cena zjištěná</i>	<i>18</i>
<i>= 2.050.200,00 Kč</i>	
B. <i>Porovnávací hodnota</i>	<i>25</i>
<i>nestanovena</i>	
C. <i>Výnosová hodnota</i>	<i>27</i>
<i>= 66.260.000,00 Kč</i>	
D. <i>Tržní hodnota</i>	<i>34</i>
<i>= 66.260.000,00 Kč</i>	
5. Závěr/y znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění	36
6. Příloha	37
7. Rozšířená příloha / CD	38
Metody znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění	
Schémata	
Podklady	
ZP	
Přílohy (tištěné / elektronicky)	
Znalecká doložka	39

Výchozí předpoklady / omezující podmínky

ZP je vypracován:

1/ v souladu se:

- a. zákonem č. 254/2019 Sb., o znalcích, znaleckých kancelářích / ústavech,
- b. vyhláškou č. 503/2020 Sb., o výkonu znalecké činnosti,
- c. zákonem č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů,
- d. zákonem č. 237/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

Znalecká kancelář informuje, že:

- 1/ zdrojové **podklady** pro znalecké zkoumání / dokazování / ocenění jsou považovány za **věrohodné / správné**,
- 2/ zdrojové **podklady** nebyly z hlediska přesnosti / úplnosti / pravosti / platnosti **ověřovány**,
- 3/ neodpovídá za pravost / platnost:
 - a. vlastnických / jiných **věcných** práv,
 - b. **práv** vyplývajících z poskytnutých zdrojových **podkladů**, pokud jsou **předmětem** znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění.

1. Úvod

1.1 Zadání / předmět / účel

Předmětem znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění je odpověď na otázku zadanou Objednatelem ZP.

Otázka č. 1:

Jaká je tržní hodnota vybraného nemovitého majetku, zapsaného na LV č. 4633, k. ú. Turnov.

Otázka č. 1 se týká

nemovitého majetku,
zapsaného na LV č. 4633,
k. ú. Turnov,
obec Turnov,
katastrální pracoviště Semily,
katastrální úřad pro Liberecký kraj,
včetně součástí / příslušenství:

LV Č.	PARC. Č.	DRUH POZEMKU / ZPŮSOB VYUŽITÍ	VÝMĚRA [m ²]
4633	279/2	zastavěná plocha a nádvoří, součástí je stavba bez čp/če – průmyslový objekt	165
4633	1824	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	4 268
4633	1827	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	2 148
4633	3898/2	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	426
CELKEM			7 007

ZP je vypracován pro prodej majetku (MVE) v rámci insolvenčního řízení.

1.2 Rozhodné datum

8. srpna 2022 datum vyhotovení ZP

1.3 Zkratky / zkratková slova / symboly

Český statistický úřad.....	ČSÚ
Cena obvyklá	COB
Znalecký posudek	ZP
Ministerstvo financí ČR	MF ČR
Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, zákon č. 237/2020 Sb.....	ZOM
Nový občanský zákoník	NOZ
Česká republika	ČR

List vlastnictví.....	LV
Katastrální území.....	k. ú.
Katastr nemovitostí	KN
Územní plán.....	ÚP
Rodinný dům	RD
Nemovitost / nemovitý	NEMO
Tabulka/y.....	TAB
Železobeton	ŽB
Malá vodní elektrárna	MVE
Tabulka/y.....	TAB
Energetický regulační úřad	ERU

2. Zdrojové podklady

Při

1/ znaleckém zkoumání / dokazování a

2/ následném vypracování **závěrů ZP**

bylo **využito**:

A – odborné literatury,

B – podkladů **předaných**,

C – podkladů z veřejně dostupných **internetových** zdrojů,

D – informací z **místního** šetření a

E – komplexních **schémat**.

A – Odborná literatura

- ➔ HÁLEK, V. *Oceňování majetku v praxi*. Bratislava: DonauMedia, vyd. 1, 2009. 247 s. ISBN 978-80-89364-07-7.
- ➔ HÁLEK, V. *Pojem cena obvyklá po 1. lednu 2014*. Trestněprávní revue. 2015, roč. 14, č. 4, str. 90-97, ISSN 1213-5313.
- ➔ BRADÁČ, A. *Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí*. Brno: CERM, vyd. 1, 2016. 790 s. ISBN 978-80-7204-930-1.
- ➔ BRADÁČ, A., SCHOLZOVÁ, V., KREJČÍ, P. *Úřední oceňování majetku 2016*. Brno: CERM, vyd. 1., 2016. 328 s. ISBN 978-80-7204-927-1.
- ➔ SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ: *Časopis pro soudní znalectví v technických a ekonomických oborech*. Brno: Cerm, 1990-. ISSN 1211-443X.

B – Podklady předané Objednatelem ZP

- ➔ seznam oceňovaného majetku,
- ➔ základní informace o MVE.

C – Veřejné zdroje

- ➔ www.google.com
- ➔ www.justice.cz
- ➔ www.cuzk.cz
- ➔ www.mapy.cz
- ➔ www.obyvateleceska.cz
- ➔ cs.wikipedia.org

- www.sreality.cz
- www.reality.cz
- www.reality.idnes.cz
- www.edpp.cz
- Webové stránky **obce**
- www.tv-adams.wz.cz/
- www.ote-cr.cz

D – Informace z místního šetření

- Osobní **prohlídka** předmětu znaleckého zkoumání / dokazování / **ocenění**.
- Pořízení **fotodokumentace**.
- Kontrolní **přeměření** objektů.

E – Komplexní schémata

- **znaleckého** zkoumání / dokazování,
- stanovení **hodnoty** / **ceny nemovitostí**,
- použitelnosti vzorku – **porovnávací** metoda,
- přezkoumatelnost **ZP**,
- **kontextů**,
- abstraktní **úrovně** uvažovaných **kontextů**
- **cena / hodnota**.

Zdroje (B / C) jsme pokládali za **věrohodné / úplné**.

Podklady pro ocenění jsou součástí **CD přílohy** tohoto **ZP**.

Vybraná **odborná literatura (bod A)** je **dostupná** / **bezplatně stažitelná** z www.halek.org.

3. Metody znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění

A. Obecně vědní metody

- A.1 Základní pojmy
- A.2 Rozdělení metody
- A.3 Popis metod

B. Východiska oceňování / znaleckého dokazování

- B.1 Data / informace / znalosti
- B.2 Předpisy pro ocenění
- B.3 Hodnota majetku / druhy
- B.4 Obecné metody ocenění
- B.5 Stanovení **COB** a ceny zjištěné podle ZOM
- B.6 Axiom éta – schématická metodiky stanovení **COB**
- B.7 Stanovení **COB** v trestně-právních kauzách
- B.8 Přezkoumatelnost / výslech znalce

C. Ocenění nemovitostí

- C.1 Administrativní ocenění
- C.2 **Nákladové** ocenění nemovitostí
- C.3 **Výnosové** ocenění nemovitostí
- C.4 **Porovnávací** ocenění nemovitostí
- C.5 **Kombinace** věcné / výnosové hodnoty

Obsah kapitoly č. 3 / **Metody znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění** uloženy na **CD** příloze tohoto **ZP**.

4. Posudek / odůvodnění

4.1 Otázka č. 1

Jaká je **tržní** hodnota **nemovitého** majetku, zapsaného na **LV č. 4633**, k. ú. **Turnov**.

VÝCHODISKA	
Zdroje dat	2. Zdrojové podklady (str. 7 – 8 ZP)
Znalecké metody	A. Východiska oceňování: A.1 Předpisy pro ocenění A.2 Hodnota majetku a její druhy A.3 Obecné metody ocenění A.4 Stanovení ceny obvyklé a ceny zjištěné podle ZOM C. Ocenění nemovitostí: C.1 Administrativní ocenění NEMO C.3 Výnosové ocenění NEMO
Obecně vědní metody	I. Empirické: I. 1 pozorování II. Obecně teoretické: II. 1 Analogie, II. 2 Abstrakce, II. 3 Analýza, II. 4 Syntéza, II. 5 Dedukce, II. 6 Indukce

Sekvenční postup kroků znaleckého zkoumání / dokazování / **ocenění**:

1. **Analýza** oceňovaného **majetku** (str. 11 – 17 ZP),
2. **Stanovení** ceny zjištěné (str. 18 – 24 ZP),
3. **Kalkulace** výnosové hodnoty (str. 25 – 33 ZP),
4. **Odhad** **tržní** hodnoty (str. 34 – 35 ZP).

OMEZENÍ / POZNÁMKY vážnoucí na předmětu ocenění (dle KN)

Omezení vlastnického práva

Typ
Zástavní právo exekutorské podle § 69a exekučního řádu

Jiné zápisy

Typ
Dražební vyhláška
Exekuční příkaz k prodeji nemovitosti
Změna výměr obnovou operátu

= bez vlivu na hodnoty → prodejem zanikají.

OBEČNÝ POPIS

→ Předmětem ocenění = MVE Shořálecký mlýn, město Turnov:

LV Č.	PARC. Č.	DRUH POZEMKU / ZPŮSOB VYUŽITÍ	VÝMĚRA [m²]
4633	279/2	zastavěná plocha a nádvoří, součástí je stavba bez čp/če – průmyslový objekt	165
4633	1824	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	4 268
4633	1827	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	2 148
4633	3898/2	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	426
CELKEM			7 007

STRATEGICKÁ ANALÝZA OBORU

[1] Lidstvo využívá vodní energii přes dvě tisíciletí. Voda má značný stabilizační význam pro energetiku státu každého z hlediska technické / ekonomického.

[2] Vodní elektrárny se řadí mezi obnovitelné zdroje energie → vyrobí okolo 5 % z celkové elektrické energie (v ČR). Největším zdrojem elektrické energie jsou tepelné (uhelné) / jaderné elektrárny. Tyto dvě (2) varianty patří do kategorie neobnovitelných zdrojů.

[3] Vodní elektrárny se dělí na dvě (2) podkategorie → a/ klasické (VE) a b/ malé vodní elektrárny (MVE). Počet vodních elektráren je v současné době cca 1.500. „Klasické“ vodní elektrárny s většinovým podílem provozuje ČEZ, a.s. v ČR. S postupem času se začínají

budovat tzv. **malé vodní elektrárny**, vlastněné i jinými subjekty. Jako **MVE** se označují **vodní elektrárny** s instalovaným výkonem **do 10 MW** včetně.

[4] Vzhledem k **obnovitelnosti** / šetrnosti k životnímu **prostředí** je v zájmu **ČR** poskytovat **dotace** pro výstavbu **vodních** elektráren, a to v případě **MVE** → je potřeba vybudovat mnohonásobně **větší** přehradu → **zásah** do přírody + potenciál klasických **vodních** elektráren je v **ČR** **vyčerpán**. **MVE** se nejčastěji budují na dříve **osvědčených** místech. Ta místa jsou především staré vodní **mlýny** / **jezy**. **MVE** lze postavit na **nových** místech, kde je **zaručen** dostatečný **průtok** → rozhoduje o **výkonu** / výrobě elektrické energie.

[5] Podle **Ministerstva** životního prostředí je v **ČR** několik **tisíc MVE lokalit** pro vybudování. Zásadní **problém** = **ekonomika**. **Vodní díla** – jezy, náhony, přivaděče – jsou často zcela **zničené**. Jejich stavba je **nákladná** / administrativně **složitá**.

[6] **Výhoda** rozptýlení **MVE** po celé **ČR** zajišťuje **nízké ztráty**, způsobené přenosem elektrické energie. Proto je i podpora výstavby **MVE** do odlehlých míst **ČR**. Zároveň s vyšším počtem zdrojů elektrické energie se **zamezí** výpadku proudu **celoplošně**. Pro **provoz MVE** je nutné získat **licenci** pro podnikání v energetice. Podle **vodního zákona** musí provozovatel **MVE** zachovat **minimální zůstatkový průtok** v toku → nikdy **nesmí** veškerá voda použít pro **turbínu**, část je nutno nechat **protékat** původním tokem, např. přes jez. Zůstatkový **průtok** se stanovuje obvykle jako **množství** vody, které protéká korytem nejméně **365 dní v roce**, u menších toků dokonce **330 dní**.

[7] **Průtok** stanovuje vodoprávní úřad **individuálně** pro každou **MVE** zvlášť. V případě **nedodržování minimálního** průtoku může být pokuta / sankce odebráním povolení pro nakládání s vodami, což znamená **konec** provozu **MVE**. Ty se obvykle **dimenzují** na **90-ti až 180-ti** denní průměrný **průtok** → technické úrovně technologie – **schopnosti** turbíny **přizpůsobit** se regulací změnám průtoku. Tento **průtok** je nutno vždy **snížit** o předepsaný **zůstatkový průtok**.

[8] Výstavba **MVE** za použití **Peltonovy** / **Bánkiho** turbíny **okysličuje vodu** → **samočistící** schopnost / **kvalita** vody. Rozhodujícími **ukazateli** k ohodnocení konkrétní **lokality** (pro využití hydroenergetického potenciálu) jsou **dva (2)** – **a/** využitelný **spád** a **b/** průtočné **množství** vody v daném profilu, který chceme využít.

[9] Důležité jsou i následující **parametry**:

- a/** možnost umístění vhodné **technologie**,
- b/** vhodné **geologické** podmínky a **dostupnost** lokality pro těžké mechanismy, případně vhodnost pro vybudování potřebné **zpevněné** komunikace,
- c/** **vzdálenost** od **elektro**rozvodné sítě s dostatečnou kapacitou,
- d/** **minimalizace** možného **rušení** obyvatel hlukem, jinak je nutno provést odhlučnění,

- e/ míra **zásahu** do okolní **přírody** a vhodné začlenění do reliéfu lokality, předepsáno stavebním úřadem / urbanistou, zátěž při výstavbě elektrárny a budování přípojky, ohrožení vodních živočichů,
- f/ **dodržování** odběru sjednaného množství vody – využitím **spolehlivého** automatického řízení s hladinovou regulací se vyloučí **nevhodný** vliv obsluhy **MVE**,
- g/ způsob **odstraňování** naplavenin vytažených z vody – nutno zajistit odvoz / likvidaci zachycených naplavenin dle zákona o odpadech
- h/ **majetkoprávní** vztahy k pozemku – vlastnictví / dlouhodobý pronájem pozemku, postoj místních **úřadů**.

[10] Výrobní zařízení (**MVE**) jsou pro vlastníky **atraktivní** = majetek přináší pravidelné **zisky**, s minimálními **riziky**. V horizontu pokračování **zvyšování** cen energií se vyskytují **nabídky** na odkup ze strany zájemců.

PROVOZ MVE

[11] **MVE** = výrobní zařízení, které z povrchové **vody** (nejčastěji řeky), vyrábí **ekologicky** šetrným způsobem elektřinu. Vodu na **točivou** sílu převádí **turbína** a **generátor** vyrábí **elektřinu**. Množství vyrobené **elektřiny** je dáno **průtokem** / **spádem** vody. Vstupní **surovina** je **zdarma**. Vyrobenou **elektřinu** musí (dle **zákona**), vykoupit **provozovatel** distribuční **soustavy**. Elektřinu lze prodat i **tržně** na základě **smlouvy** nebo **zhodnotit** ve vlastní **výrobě**. Vodní elektrárny jsou **spolehlivá** robustní zařízení, většinou **bezobslužná**.

[12] Hlavním **kritériem** realizace **MVE** je její **spolehlivost** / **hospodárná** funkce / dobrý technický **stav** objektu (strojní + stavební).

[13] Záleží na **soustavné** / odborné **péči** = obsluha, rekonstrukce, údržba, opravy, modernizace, ...

[14] Ovlivňován proměnnými **stavy** / **časem**, zejména při změnách **průtoků** během **roku** a změnách **klimatu** (provoz v období s malým **průtokem**, v **zimních** měsících a při nadměrných **povodňových** průtocích).

[15] **Elektřinu** vyrobenou v **MVE** je možné **prodávat** několika způsoby:

- a/ Metodou **povinného** výkupu, kdy místně příslušný **provozovatel** distribuční **soustavy** (**PDS**) vykupuje elektřinu dle cenového rozhodnutí **Energetického** regulačního **úřadu** (**ERU** → před koncem **roku** zveřejněna pro příští rok v **Energetickém** regulačním věstníku.
- b/ Přímý **prodej** vyrobené **elektřiny** na základě uzavřené **smlouvy** o dodávce se smluvním **odběratelem** (např. **E.ON**). Cena za **vyrobenou** elektřinu se řídí podle hodinové ceny v **EUR/MWh** dosažené na denním trhu (**DT**) **ČR** organizovaném operátorem trhu

(OTE) a je přepočtená denním obchodním kurzem CZK/EUR vyhlášeným ČNB (cena je **výhodnější**, odráží **zvyšující** se cenu **elektriny**).

- c/ Další možností je **vyrobenou** elektrinu **neprodávat**, ale přímo **spotřebovávat** ve vlastní výrobě.

[16] V souvislosti s **oceněním MVE** uvádíme pouze **nároky** kladené na provozovatele **MVE**, kterými může být **limitován** její vlastník, a zejména **podmínky** pro **výkup** vyrobené elektrické **energie**. Z hlediska **předpokladů** pro provozování **MVE** musí její provozovatel získat **licenci** pro **podnikání** v **energetice**. Tuto **licenci** vydává **ERU**. Podmínkou pro udělení licence **fyzické** osobě je:

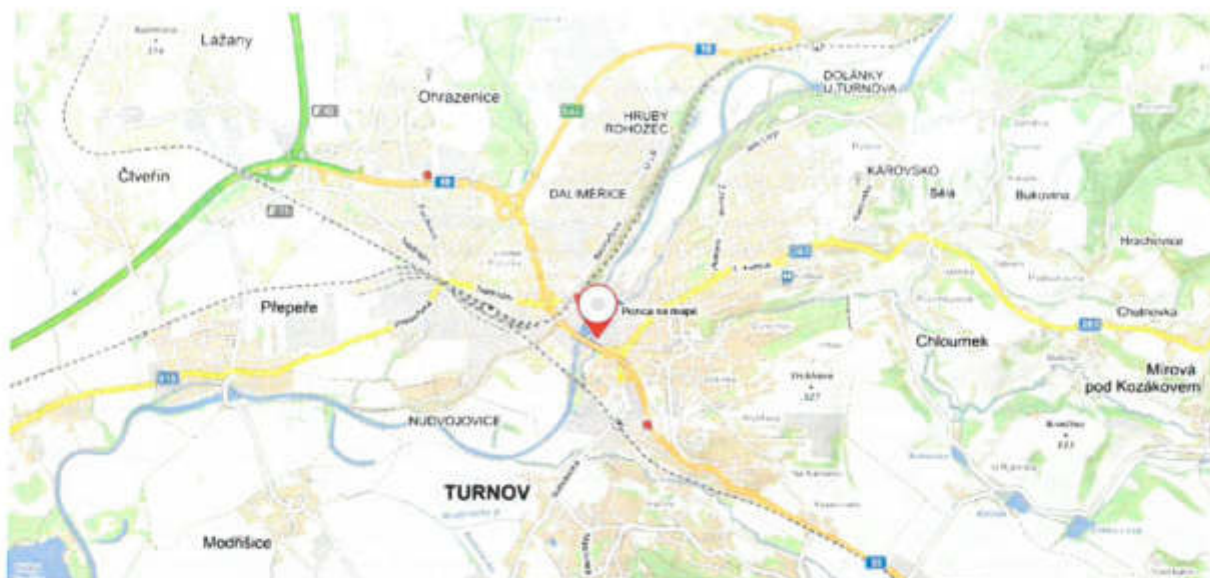
- ➔ dosažení věku **18 let**,
- ➔ úplná **způsobilost** k právním úkonům,
- ➔ **bezúhonnost**,
- ➔ odborná **způsobilost** / ustanovení odpovědného **zástupce**.

LOKALITA OCEŇOVANÉ MVE

- ➔ **Turnov** = město v okrese **Semily**, **Liberecký kraj**.
- ➔ Nachází se v **Jičínské** pahorkatině při jihozápadním úpatí **Ještědsko-kozákovského** hřbetu, na okraji **CHKO** Český ráj.
- ➔ Významný **dopravní uzel**, protéká řeka **Jizera**, dělí město na **2 části**.
- ➔ **14 tisíc** obyvatel.
- ➔ **Skrze** město prochází **silnice I. třídy**.
- ➔ V obci **autobus** / **vlak**.
- ➔ **Občanská vybavenost** ➔ komplexní.

POLOHA OCEŇOVANÉ MVE

- ➔ Nachází se na **79,6 říčním kilometru** řeky **Jizery** ve městě **Turnov**.
- ➔ Okraj města, podél ul. **Koňský trh**, u soutoku řeky **Jezery** a **Stebenky**.
- ➔ **Okolí** tvořeno **průmyslovou zónou**.
- ➔ **Přístup** přes **cizí pozemky** (dle vyjádření **insolvenčního** správce bude přístup zajištěn = záměrem v rámci procesu **zpeněžení** je zpeněžit soubory majetku takovým **způsobem**, aby byl přístup **zajištěn**. Dle zadání **Objednatelů ZP** má být na **NEMO** nahlíženo jako na **NEMO s přístupem**).
- ➔ V docházkové vzdálenosti základní **občanská vybavenost**.
- ➔ Dle **povodňové mapy** ➔ lokalita v záplavovém území **Q20**.
- ➔ **Ochranné pásmo vodního zdroje 2. stupně**.



STAVEBNĚ-TECHNICKÝ STAV

- ➔ Standardní **objekt** s plochou střechou.
- ➔ Objekt **zděné** konstrukce, břizolitová fasáda.
- ➔ **Klempířské** konstrukce z pozinkovaného plechu.
- ➔ Plechová **vrata**, kovová **okna**.
- ➔ **Stropní** konstrukce tvořena žebrovými **ŽB** průvlaky.
- ➔ Betonová **podlaha** / keramickou dlažbou.
- ➔ Vápenné **omítky**.
- ➔ Dispozičně jednoduchý **půdorys**.

- Proveden rozvod **elektroinstalace** 230 / 380 V.
- Průměrný až horší **stav** stavební části.
- Lineární **opotřebení**.

TECHNICKÝ POPIS OCEŇOVANÉ MVE

- **MVE Shořalý mlýn** se nachází na řece **Jizeře**.
- **Vodní** elektrárna využívá **spád** přilehlého jezu.
- Ve **strojovně** elektrárny jsou umístěny **2 turbíny**, dosahují celkového instalovaného výkonu **300 kW**.
- Za celou sledovanou **historii** vyrobí **ročně 2,142 GWh** elektrické energie = zásobení asi **800 domácností**.
- Jez **Shořalý mlýn** Turnov je pohyblivý vakový **jez** o výšce **3,29 m** se dvěma přelivnými poli o šířce **40 m**.
- **Výkon = 0,300 MW**.
- **Turbíny = 2**.
- **Hltnost turbín = 14,2 m³/s**.
- **Spád = 2,7 m**.
- **Délka jezu = 2x 40 m**.

HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE O ŘECE

- Převzaty od nejbližší **hydrologické** stanice.
- Slouží pouze pro **orientaci**.
- **Vodní tok = Jizera**.
- **Průměrný průtok = 17,2 m³/s**.
- **Stoletý průtok = 680 m³/s**.
- Historicky **nejvyšší průtok = 636 m³/s (1987)**.

HISTORIE OCEŇOVANÉ MVE

- **MVE Turnov** se také nazývá **Shořalý mlýn**.
- První záznamy se datují již do **15. století**.
- V **80. letech 19. století** byl mlýn přestavěn **mlýnářem Ottou** a jeho ženou **Aloisii Koliňovými** a nově byla osazena **vodní turbína**.
- V **1904** byla u mlýna vybudována "**První elektrárna**" pro veřejné **osvětlování**, které zásobovalo polovinu města **Turnova** elektrickým proudem.
- V **1921** noví majitelé **přestavěli** elektrárnu a **zvětšili** vodní dílo o **druhou turbínu**.
- V **1945** byly vyhláškou ministra průmyslu **znárodněno**.

- Od **50. let** 20. století podnik **spravoval** stát prostřednictvím **Východočeských energetických závodů s.p.**
- Po **1989**, kdy **stát** navracel majetek do **soukromých** rukou, se **Šořalý mlýn**, nemaje původních majitelů, v rámci velké **privatizace**, dostal do **veřejné** soutěže.

STAV TECHNOLOGIE MVE

- Původní **technologie** je z **50. let**, některé stroje jsou po **modernizaci**.
- V současné době je **MVE nefunkční**.
- Technologie je **odpojena** na výroby.
- **Náklady** na zprovoznění **nebyly** poskytnuty / **nejsou** k dispozici.

POPIS JEDNOTLIVÝCH POZEMKŮ

1/ **Parc. č. 279/2**

- Dle evidence **KN** jako **zastavěná** plocha a nádvoří.
- Pravidelný **tvar**, parcela plně zastavěna **stavbou** průmyslového objektu, ve kterém je technologie **MVE**.
- Výměra = **165 m²**.

2/ **Parc. č. 1824**

- Dle evidence **KN** jako **vodní plocha**.
- Pravidelný **tvar**, parcela tvoří funkční celek s **MVE**.
- Výměra = **4.268 m²**.

3/ **Parc. č. 1827**

- Dle evidence **KN** jako **vodní plocha**.
- Pravidelný **tvar**, parcela tvoří funkční celek s **MVE**.
- Výměra = **2.148 m²**.

4/ **Parc. č. 3898/2**

- Dle evidence **KN** jako **vodní plocha**.
- Pravidelný **tvar**, parcela tvoří funkční celek s **MVE**.
- Výměra = **426 m²**.

A. Ocenění dle cenového předpisu

Ocenění je provedeno podle **1/ zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku** ve znění zákonů č. 121/2000 Sb., č. 237/2004 Sb., č. 257/2004 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 188/2011 Sb., č. 350/2012 Sb., č. 303/2013 Sb., č. 340/2013 Sb., č. 344/2013 Sb., č. 228/2014 Sb., č. 225/2017 Sb. a č. 237/2020 Sb. a **2/ vyhlášky MF ČR č. 441/2013 Sb.** ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb., č. 345/2015 Sb., č. 53/2016 Sb., č. 443/2016 Sb., č. 457/2017 Sb., č. 188/2019 Sb., č. 488/2020 Sb. a č. 424/2021 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení **zákona č. 151/1997 Sb.**

Základní informace

LV:	4633
Kraj:	Liberecký
Okres:	Semily
Obec:	Turnov
Katastrální území:	Turnov
Počet obyvatel:	14.391

Základní cena stavebního pozemku obce okresu ZCv = **577,00 Kč/m²**

Koeficienty obce

NÁZEV KOEFICIENTU	č.	P _i
O1. Velikost obce: Nad 5000 obyvatel	I	0,85
O2. Hospodářsko-správní význam obce: Katastrální území lázeňských míst typu B a C, obce s turistickými středisky nadregionálního významu a obce ve významných turistických lokalitách	II	0,90
O3. Poloha obce: Nevyjmenovaná obec o velikosti nad 5 000 obyvatel a obec, jejíž katastrální území sousedí s nevyjmenovanou obcí velikosti nad 5 000 obyvatel	V	1,00
O4. Technická infrastruktura v obci: V obci je elektřina, vodovod, kanalizace a plyn	I	1,00
O5. Dopravní obslužnost obce: V obci je železniční zastávka a autobusová zastávka	II	1,00
O6. Občanská vybavenost v obci: Komplexní vybavenost (obchod, služby, zdravotnická zařízení, škola, pošta, bankovní (peněžní) služby, sportovní a kulturní zařízení aj.)	I	1,00

Základní cena stavebního pozemku $ZC = ZC_v \times O_1 \times O_2 \times O_3 \times O_4 \times O_5 \times O_6 = 441,00 \text{ Kč/m}^2$

Index trhu s nemovitými věcmi

NÁZEV ZNAKU	č.	P _i
1. Situace na dílčím trhu s nemovitými věcmi: Nabídka odpovídá poptávce	II	0,00
2. Vlastnické vztahy: Nezastavěný pozemek, nebo pozemek, jehož součástí je stavba (stejný vlastník), nebo stavba stejného vlastníka, nebo jednotka se spoluvl. podílem na pozemku	V	0,00
3. Změny v okolí s vlivem na prodejnost: Bez vlivu nebo stabilizovaná území	II	0,00
4. Vliv právních vztahů na prodejnost: Bez vlivu	II	0,00
5. Ostatní neuvedené: Bez dalších vlivů	II	0,00
6. Povodňové riziko: Zóna se středním rizikem povodně (území tzv. 20-leté vody)	II	0,80

$$\text{Index trhu} \quad I_T = P_6 \times \left(1 + \sum_{i=1}^5 P_i\right) = 0,800$$

Index polohy

Typ staveb na pozemku pro stanovení indexu polohy: Výroba

NÁZEV ZNAKU	č.	P _i
1. Druh a účel užití stavby: Druh hlavní stavby v jednotném funkčním celku	I	0,40
2. Převažující zástavba v okolí pozemku: Výrobní objekty	IV	0,00
3. Možnost napojení pozemku na inženýrské sítě obce: Pozemek lze napojit na všechny sítě v obci nebo obec bez sítí	I	0,00
4. Dopravní dostupnost: Příjezd po zpevněné komunikaci	II	0,00
5. Parkovací možnosti: Dobré parkovací možnosti na veřejné komunikaci	II	0,00
6. Výhodnost pozemku nebo stavby z hlediska komerční využitelnosti: Poloha bez vlivu na komerční využití	II	0,00
7. Vlivy ostatní neuvedené: Bez dalších vlivů	II	0,00

$$\text{Index polohy } I_P = P_1 \times (1 + \sum_{i=2}^7 P_i) = 0,400$$

$$\text{Koeficient } pp = I_T \times I_P = 0,320$$

1. Pozemky

1.1 Pozemky

Ocenění

Index trhu s nemovitostmi $I_T = 0,800$

Index polohy pozemku $I_P = 0,400$

Index omezujících vlivů pozemku

NÁZEV ZNAKU	č.	P_i
1. Geometrický tvar a velikost pozemku: Tvar bez vlivu na využití	II	0,00
2. Svažitosť pozemku a expozice: Svažitosť terénu pozemku do 15 % včetně – ostatní orientace	IV	0,00
3. Ztížené základové podmínky: Neztížené základové podmínky	III	0,00
4. Chráněná území a ochranná pásma: Mimo chráněná území a ochranné pásma	II	-0,01
5. Omezení užívání pozemku: Bez omezení užívání	I	0,00
6. Ostatní neuvedené: Bez dalších vlivů	II	0,00

$$\text{Index omezujících vlivů } I_O = 1 + \sum_{i=1}^6 P_i = 1,000$$

$$\text{Celkový index } I = I_T \times I_O \times I_P = 0,800 \times 1,000 \times 0,400 = 0,320$$

Stavební pozemek zastavěné plochy a nádvoří oceněný dle § 4 odst. 1 a pozemky od této ceny odvozené

Přehled použitých jednotkových cen stavebních pozemků

ZATŘÍDĚNÍ	ZÁKL. CENA [Kč/m²]	INDEX	KOEF.	UPR. CENA [Kč/m²]
§ 4 odst. 1 – stavební pozemek – zastavěná plocha a nádvoří, funkční celek				
§ 4 odst. 1	441,00	0,320		141,12

TYP	NÁZEV	PARCELNÍ ČÍSLO	VÝMĚRA [m²]	JEDN. CENA [Kč/m²]	CENA [Kč]
§ 4 odst. 1	zastavěná plocha a nádvoří	279/1	165,00	141,12	23 284,80
Stavební pozemky – CELKEM			165,00		23 284,80

Pozemky rybníků, nádrží a ostatních vodních ploch oceněné dle § 8

Přehled použitých jednotkových cen pozemků

ZATŘÍDĚNÍ	ZÁKL. CENA [Kč/m²]	KOEFICIENTY	INDEX P	INDEX T	ÚPRAVA	UPR. CENA [Kč/m²]
§ 8 odst. 2 – nezastavěný pozemek funkčně související se stavbou vodního díla						
§ 8 odst. 2	441,00	0,85	0,15	0,400	1,000	22,49

TYP	NÁZEV	PARCELNÍ ČÍSLO	VÝMĚRA [m²]	SRÁŽKA %	JEDN. CENA [Kč/m²]	CENA [Kč]
§ 8 odstavec 2	vodní plocha	3898/2	426		22,49	9 580,74
§ 8 odstavec 2	vodní plocha	1827	2 148		22,49	48 308,52
§ 8 odstavec 2	vodní plocha	1824	4 268		22,49	95 987,32
Pozemky rybníků nádrží a ostatních vodních ploch – CELKEM			6 842			153 876,58

1.2 Průmyslový objekt

Zatřídění pro potřeby ocenění

Budova § 12:

Svislá nosná konstrukce:

Kód klasifikace stavebních děl CZ-CC:

M. budovy výrobní pro energetiku

zděná

1251

Zastavěné plochy a výšky podlaží

PODLAŽÍ	ZASTAVĚNÁ PLOCHA	KONSTR. VÝŠKA	SOUČIN
1. NP	165,00 m ²	6,00 m	990,00
SOUČET	165,00 m²		990,00

Průměrná výška všech podlaží v objektu:	PVP = 990,00 / 165,00	= 6,00 m
Průměrná zastavěná plocha všech podlaží:	PZP = 165,00 / 1	= 165,00 m ²

Obestavěný prostor

NÁZEV	OBESTAVĚNÝ PROSTOR	
1. NP	(165)×(6,00)	= 990,00 m ³

NÁZEV	TYP	OBESTAVĚNÝ PROSTOR
1. NP	NP	990,00 m ³
Obestavěný prostor – CELKEM		990,00 m³

Výpočet koeficientu K₄

KONSTRUKCE, VYBAVENÍ		OBJ. PODÍL [%]	ČÁST [%]	KOEF.	UPRAVENÝ OBJ. PODÍL
1. Základy vč. zemních prací	S	10,40	100	1,00	10,40

KONSTRUKCE, VYBAVENÍ		OBJ. PODÍL [%]	ČÁST [%]	KOEF.	UPRAVENÝ OBJ. PODÍL
2. Svislé konstrukce	S	23,30	100	1,00	23,30
3. Stropy	S	12,30	100	1,00	12,30
4. Krov, střecha	S	6,30	100	1,00	6,30
5. Krytiny střech	S	2,30	100	1,00	2,30
6. Klempířské konstrukce	S	0,60	100	1,00	0,60
7. Úprava vnitřních povrchů	S	5,40	100	1,00	5,40
8. Úprava vnějších povrchů	S	3,20	100	1,00	3,20
9. Vnitřní obklady keramické	X	0,00	100	1,00	0,00
10. Schody	C	3,00	100	0,00	0,00
11. Dveře	S	3,10	100	1,00	3,10
12. Vrata	S	0,30	100	1,00	0,30
13. Okna	S	4,30	100	1,00	4,30
14. Povrchy podlah	S	3,00	100	1,00	3,00
15. Vytápění	C	1,70	100	0,00	0,00
16. Elektroinstalace	S	7,30	100	1,00	7,30
17. Bleskosvod	S	0,30	100	1,00	0,30
18. Vnitřní vodovod	C	1,90	100	0,00	0,00
19. Vnitřní kanalizace	C	1,70	100	0,00	0,00
20. Vnitřní plynovod	X	0,00	100	1,00	0,00
21. Ohřev teplé vody	C	0,40	100	0,00	0,00
22. Vybavení kuchyní	X	0,00	100	1,00	0,00
23. Vnitřní hygienické vyb.	C	2,80	100	0,00	0,00
24. Výtahy	X	0,00	100	1,00	0,00
25. Ostatní	S	6,40	100	1,00	6,40
26. Instalační pref. jádra	X	0,00	100	1,00	0,00
Součet upravených objemových podílů					88,50
Koeficient vybavení K _v					0,8850

Ocenění

Základní cena (dle příl. č. 8):	3 076,00 [Kč/m³]
Koeficient konstrukce K ₁ (dle příl. č. 10):	× 0,9390
Koeficient K ₂ = 0,92+(6,60/PZP):	× 0,9600
Koeficient K ₃ = 0,30+(2,10/PVP):	× 0,6500
Koeficient vybavení stavby K ₄ (dle výpočtu):	× 0,8850
Polohový koeficient K ₅ (příl. č. 20 - dle významu obce):	× 1,0000
Koeficient změny cen staveb K _i (příl. č. 41 - dle SKP):	× 2,4820

Základní cena upravená	3 958,96 [Kč/m³]
Plná cena:	990,00 m³ × 3 958,96 Kč/m³
	3 919 370,40 Kč

Určení opotřebení odborným odhadem

Opotřebení:	60,000 %
Maximální opotřebení může dle přílohy č. 21 činit 85 %	- 2 351 622,24 Kč
	1 567 748,16 Kč

Výpočet ceny technologického zařízení

Technologie MVE	15 000 000,00Kč
	71,43 %
Hodnota technologického zařízení celkem	4 285 500,00 Kč

Upravená cena technologického zařízení (vybavení)	+ 4 285 500,00 Kč
---	--------------------------

Nákladová cena stavby CS_N	5 853 248,16 Kč
Koeficient pp	× 0,320
Cena stavby CS	1 873 039,41 Kč

Průmyslový objekt – ADMINISTRATIVNÍ / ZJIŠTĚNÁ cena	1 873 039,41 Kč
--	------------------------

POZEMKY – REKAPITULACE

1.1 Pozemky	177 161,38 Kč
Pozemky – zjištěná cena celkem	2 050 200,79 Kč

VÝSLEDNÁ cena po zaokrouhlení dle § 50	2 050 200,00 Kč
---	------------------------

B. Ocenění porovnávací metodou

[1] Určení COB – postup dle ZOM:

- a/** výběr údajů do souboru pro porovnání s předmětem ocenění **nejméně od 3** obdobných předmětů na základě **kritérií** podle **druhu** předmětu **ocenění** a jeho **zvláštností** ke dni **ocenění**,
- b/** srovnávací **analýza** údajů z vybraného **souboru** obdobných předmětů **ocenění** s údaji o **oceňovaném** předmětu **ocenění**,
- c/** určení základní **jednotky** pro porovnání / **parametry** s významným **podílem** na výši **ceny**, určení **rozdílů** parametrů mezi předměty **ocenění** / obdobnými předměty **ocenění**,
- d/** **úprava** sjednaných **cen** v návaznosti na **odlišnost** obdobných předmětů **ocenění** od **korekcí** oceňovaných předmětů. **Odchyłka** způsobená **korekcí** musí být řádně **odůvodněna**,
- e/** **výběr** / **odůvodnění** / **analýza** s vyhodnocením **souboru** upravených **cen** včetně **zdůvodněného** případného **vyloučení** odlehlých údajů,
- f/** určení **COB** → vychází z **vyhodnocení** souboru upravených **cen**.

[2] V případě, že nelze určit COB → tržní hodnota.

[3] Porovnání s obdobnými **NEMO** včetně součástí / příslušenství. **Ocenění** je provedeno na základě **funkčního celku**. Na volném **trhu** se **neprodávají dílčí části funkčního celku** (prodává se objekt včetně pozemku / venkovních úprav). U prodeje pouze **dílčí části majetku** → **mimořádné okolnosti** / stav **tísňe** / **zvláštní oblibu**.

[4] Pokud se oceňují funkční celky (stavba + pozemek) → měrná jednotka = 1 m² zastavěné obytné plochy hlavní stavby. Velikost pozemku / rozsah příslušenství / stav majetku, vybavení... vstupuje do výpočtu pomocí cenotvorných koeficientů → zohledňují odlišnost.

[5] V případě ocenění pouze pozemků → měrná jednotka = 1 m² výměry. Pokud je hodnota pozemku větší než hodnota stavby = ocenění na základě m² pozemku se zohledněním existence stavby.

[6] Při znaleckém zkoumání / dokazování / ocenění stanovujeme hodnotu NEMO pomocí analýzy prodejů obdobných druhů NEMO, které byly

- a/ uskutečněny** v dané lokalitě v **nedávném** období či
- b/ k datu** ocenění.

[7] Analyzují se majetky

- a/ prodané** nebo
- b/ nabízené k prodeji** v současných **tržních** podmínkách v daném **místě** / **čase**.

[8] Analyzované **NEMO** se **porovnávají** s oceňovanou **NEMO** pomocí **kritérií** / **cenotvorných faktorů** → ovlivňují **potencionální poptávku**.

[9] Hlavní **faktory**, které mají **vliv** na **hodnotu**:

VŠEOBECNĚ NEMO:

- **datum** prodeje / **nabízený** dosud **nerealizovaný** prodej,
- **lokalizace** / **situování NEMO**,
- **existence** přístupových možností k **NEMO** / **dopravní obslužnost**,
- **občanská** vybavenost / **obecná dostupnost** zaměstnání,
- **technická** infrastruktura,
- **velikost** / **rozsah** / **rozmanitost** majetku,
- **velikost** přináležejících / **využitelných pozemků**,
- **možnost další výstavby** v blízké lokalitě,
- **okruh** **potencionálních investorů** / **majetkové vztahy** / **věcná břemena**.

KONKRÉTNĚ STAVBY:

- **technické stáří NEMO** / **stavebně technický stav** / **provedení stavby**,
- **vybavenost** objektů a **rozsah příslušenství** (**stavebně spojeného s NEMO**),
- **morální opotřebení**, **zastaralost** technologie výstavby.

[10] Při cenové analýze **NEMO nebyla** zjištěna srovnatelná **transakce** / **nenabízí se na trhu** obdobná **MVE**. **Nabídkové** ceny jsou často **zbožná** přání jednoho z **účastníků**.

[11] **Porovnávací** hodnotu **MVE** **není možné stanovit**.

C. Ocenění výnosovou metodou

[1] Z hlediska ocenění tak budeme nahlížet na soubor movitého + nemovitého majetku jako na podnik, schopný generovat při odpovídajících nákladech určitý výnos. Nefunkčnost technologie zohledníme v ocenění.

[2] Ke stanovení hodnoty výnosovou metodou je třeba stanovit příjmy, které se očistí od výdajů s předmětnou NEMO.

[3] Výnosová hodnota je matematicky vyjádřena jako podíl čistých výnosů ke stanovené kapitalizační míře.

[4] Příjmy = finanční částka, kterou je možné získat z předmětné NEMO za jeden (1) kalendářní rok.

[5] Výdaje = finanční částka, kterou je nutné vložit do předmětné NEMO za jeden (1) kalendářní rok → možnost řádného užívání.

Příjmy

[6] Dle informací od spolumajitele MVE máme data o výnosech v 2005 až 2014.

ROK	VYROBENÁ EL. ENERGIE [kWh]
2005	1 504 000
2006	1 759 228
2007	1 892 832
2008	1 925 336
2009	1 675 357
2010	2 011 937
2011	2 141 828
2012	1 884 767
2013	2 145 782
2014	1 208 402
Průměr	1 814 947
Medián	1 888 800

ROK	VYROBENÁ EL. ENERGIE [kWh]
Minimum	1 208 402
Maximum	2 145 782

[7] Výnosovou schopnost budeme kalkulovat **průměrnou** hodnot mezi **2005** až **2014**.

[8] Jedná se o **ověřená** data. Roční **průtok** osciluje okolo **průměrné** hodnoty, která má dostatečnou **vypovídající** schopnost.

[9] Výkupní cenu elektřiny kalkulujeme jako průměrnou výkupní cenu za **leden** až **červenec 2022**, vypočítanou podle **hodinových** cen v **měsíci**, publikované na webu www.ote-cr.cz. Do brzké **budoucnosti** se předpokládá nárůst **cen** energií a následně **stagnace** / **pokles** cen energií v případě **optimistického** scénáře.

[10] V **TAB** níže jsou uvedeny **průměrné** měsíční výkupní ceny:

MĚSÍC, rok 2022	PRŮMĚRNÁ VÝKUPNÍ CENA EL. ENERGIE [Kč/kWh]
Leden	4,561
Únor	3,975
Březen	6,387
Duben	4,552
Květen	4,888
Červen	5,801
Červenec	7,422
Průměr	5,369
Medián	4,888
Minimum	3,975
Maximum	7,422

[11] Obvyklý roční **příjem** je zjištěn **vynásobením** průměrné roční **výroby** el. energie × výkupní **ceny**.

Roční **výroba** el. energie.....1 814 947 kWh

Výkupní cena.....5,369 Kč/kWh

Roční příjem 9 744 450,00 Kč

Výdaje

[12] Kalkulace **výdajů** na provoz **MVE** je problematicky **zjistitelná**. Při nastavení optimalizované **výroby** pomocí automatizace **řídících** systémů lze v průběhu užívání **MVE** označit za **bezúdržbový** majetek / zdroj **příjmů**. Jsme znaleckého **názoru**, že jakkoliv může být provoz **MVE automatický**, lidský **faktor** v provozu **MVE** nahradit **nelze**. **Paušální** položky jsou proměnné. **Opravy** jsou nahodilé, **nelze** je předvídat a **rozsahem** / **nárocností**, vždy závisí na rozsahu konkrétní **opravy**. Obecně ale lze považovat **MVE** za **nízkonákladové**.

[13] **Výdaje** kalkulované ve **výpočtu výnosové** hodnoty vycházejí z **odhadovaných** hodnot těchto **nákladů** v poměru k **příjmům**. **Výdaje** související s **a/ vlastnictvím**, **b/ údržbou** a **c/ správou NEMO** jsou:

- ➔ **pojištění NEMO**,
- ➔ **pravidelné opravy**,
- ➔ **běžná údržba** k zachování funkčního stavu **NEMO**,
- ➔ **čištění koryta** vodního toku a nahodilé **opravy**,
- ➔ **činnost správy a údržby NEMO** a
- ➔ **amortizace** ➔ strádací funkce k obnovení **NEMO** po skončení jejich **funkčního** stavu (fyzické životnosti).

[14] Jednotlivé **položky** spadající do **nákladů** nebyly sděleny. Důvodem je i skutečnost, že v **současné době** **není** provoz **MVE** zajištěn. Historické náklady z účetnictví jsou často zkreslené ➔ **účelově** snižován zisk. Dle vyjádření spolumajitele **MVE**, dosahují obvyklé / účelně vynaložené **náklady** standardně **5–7 %** z příjmů. Tento zmíněný interval hodnot je ověřitelný např. v **porovnání** s nedalekou **MVE v Jablonci nad Jizerou**, kde **výdaje** každoročně dosahují **paušálně** srovnatelného poměru mezi **příjmy** / **výdaji**. V případě nahodilé **opravy** dosáhly náklady částky **10 %** k **příjmům**.

[15] Dle vývoje **nákladů** s provozem **MVE Shořalý Mlýn** lze znalecky konstatovat, že průměrný **podíl** nákladů souvisejících s provozem **elektrárny** (včetně nákladů na opravy) na **výnosech** se pohybuje v průměru okolo **15 % výnosů**.

[16] V rámci stanovení **výdajů** budeme kalkulovat obvyklou **paušální** sazbu ➔ vychází z **průměrných** výdajů s ohledem na **majetek**. Platný **cenový předpis** používá při určení **výdajů a/** paušální **procentní** sazbu ve výši **40 %** z dosahovaných / dosažitelných **příjmů** a **b/ odpočet** teoretického nájemného za zastavěné pozemky. **Sazba** se pro tento druh **majetku** se jeví jako **nadsazená**. Proto ji budeme uvažovat ve výši **15 %** (viz bod [12] až [15]). Důvodem je **a/** stavebně technický **stav NEMO**, **b/** náklady na **správu** / běžnou **údržbu**,

c/ pojištění, d/ odpisy. Ve výdajích je zohledněn i **odpočet** ceny ze zastavěného **pozemku** (pronajímána je **stavba** včetně zastavěného **pozemku**).

Obvyklý **příjem** z výroby elektrické energie..... 9 744 450,00 Kč

Kalkulované **náklady** na výrobu elektrické energie (15 % z příjmů)..... 1 461 668,00 Kč

Čistý příjem8 282 782,00 Kč

Kapitalizační míra

[1] Ve **znalecké** praxi existují **dva (2) přístupy**, jak stanovit **kapitalizační** míru.

a/ Výpočtem pomocí **krabicové** metody,

b/ Odhad na základě **cenové** vyhlášky.

[2] Vzhledem k problematice oceňovaného **NEMO** (MVE s **technologií** mimo provoz) jsme zohlednili **oba (2) přístupy** = **krabicový** model / **cenová** vyhláška.

[3] Při stanovení určení **kapitalizační** míry jsme použili **model** oceňování **kapitálových** aktiv **CAPM** / **komplexní** stavebnicovou **metodu**, dle vztahu:

$$r = r_f + (\beta * RPT) + RPZ + R_1 + R_2 + R_3$$

kde r_f bezriziková míra výnosu
 β tržní riziko nezadlužené společnosti upravené o zadlužení konkrétního podniku
 RPT riziková prémie kapitálového trhu USA
 RPZ riziková prémie země
 R_1 přírážka pro malé společnosti
 R_2 přírážka pro společnosti s nejasnou budoucností
 R_3 přírážka za nižší likviditu oceňovaných společností

[4] Východiskem uvedené **metody** je **bezrizikový výnos**.

[5] S ohledem na použitou **metodu** ocenění, založenou na předpokladu **stálých** cen, jsme pro účely **ocenění** použili **reálnou** hodnotu **bezrizikového výnosu** → **nominální** hodnotu, **sníženou** o **očekávanou** míru **inflace**.

[6] Ke stanovení **bezrizikového výnosu** existuje několik přístupů → vycházející z:
a/ aktuální **výnosnosti** státních **dluhopisů** a b/ delší **časové** řady **výnosnosti** státních **dluhopisů**.

- [7] Z hlediska využití **aktuálních** výnosností používáme pro účely stanovení **nominálního bezrizikového výnosu** vážený **průměr** výnosností státních **dluhopisů** s dobou splatnosti **vyšší než 10 let**, dosažený při **aukcích** státních dluhopisů.
- [8] Z **dat** publikovaných ČNB → **výnosy** jsou v **posledních** letech velmi **nízké** / jejich užití pro **ocenění** je značně **problematické**.
- [9] S ohledem na uvedené **skutečnosti** a nutnost provedení **odhadu bezrizikového výnosu** na **delší** (v zásadě **neomezené**) časové **období** jsme znaleckého **názoru**, že **dlouhodobě** udržitelná úroveň **výnosnosti** tuzemských státních **dluhopisů** se pohybuje **minimálně** na úrovni **2,142 %** = průměrný **výnos** dosažený u **dlouhodobých** dluhopisů:
- **emitovaných od 1. července 2021 do 31. prosince 2021**, tj. poslední konečný rok před datem ocenění a
 - s dobou **splatnosti delší než 10 let**.
- [10] Od této **hodnoty** jsme **odečetli (-)** hodnotu míry **inflace** na úrovni predikce **MF ČR** pro průměr **2022 = 10,0 %**.
- [11] **Celková hodnota reálného bezrizikového výnosu = -7,858 %**.
- [12] **Koeficient β** = pro výrobu **elektrické** energie uvažujeme = **1,00**.
- [13] **Riziková přírážka kapitálového trhu (RPT) = rozdíl a/ geometrických průměrů výnosnosti akcií v USA a b/ výnosnosti státních dluhopisů, emitovaných vládou USA v 1928 – 2020 = 4,95 %** (www.damodaran.com).
- [14] **Riziková přírážka země (RPZ) = 0,59 %** (www.damodaran.com).
- [15] Pro potřeby **znaleckého** zkoumání / dokazování / **ocenění** je vhodné zohlednit vliv **velikosti** společnosti ve vztahu ke kalkulovaným **nákladům**.
- [16] Vliv **velikosti** společnosti na hodnotu **akcií** / výši **diskontní** sazby je zmiňován **tuzemskou / zahraniční literaturou**.
- [17] Dostupná **tuzemská** literatura (např. **MAŘÍKOVÁ**, Pavla, **MAŘÍK**, Miloš. Diskontní míra v oceňování. 1. vyd. Praha: **VŠE** Praha, 2001. 101 s. ISBN 80-245-0228-3.) vychází z **analýz kapitálového trhu v USA**.
- [18] Jedná se o **analýzy** společností **IBBOTSON ASSOCIATES / Fama / French**.
- [19] Výsledky analýzy **IBBOTSON ASSOCIATES** jsou uvedeny v **TAB**:

Průměrné rizikové prémie za velikost podle IBBOTSON ASSOCIATES

Kategorie	Označení	Kapitalizace	Prémie
I	Cenné papíry se střední kapitalizací	617 – 2 570 mil. USD	1,3 %
II	Cenné papíry s malou kapitalizací	147 – 617 mil. USD	2,1 %
III	Cenné papíry s mikrokapitalizací	Do 147 mil. USD	4,0 %

(zdroj: MAŘÍKOVÁ, Pavla, MAŘÍK, Miloš. Diskontní míra v oceňování. 1. vyd. Praha : VŠE Praha, 2001. 101 s. ISBN 80-245-0228-3, strana 50)

[20] V případě **tuzemské** literatury je kalkulace **prémie za velikost** řešena např. v rámci **modelu INFA**, kde se **prémie** pohybuje v intervalu **0 – 5 %** v závislosti na velikosti **VK** (viz KISLINGEROVÁ, Eva. Oceňování podniku. 2. přeprac. vyd. Praha: C.H. Beck, 2001. 367 s. ISBN 80-7179-529-1, str. 201).

[21] Profesor **Mařík** uvádí rizikovou **prémii za velikost do 3 %** (viz MAŘÍK, Miloš. **Metody oceňování podniku**. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2003. 402 s. ISBN 80-86119-57-2, str. 199).

[22] V rámci znaleckého zkoumání / dokazování / **ocenění** jsme uvažovali, že **riziková přírážka společnosti (R_1) = 3 %** → **průměrná míra rizika** dle odbornou literaturou **doporučovaného intervalu (0 – 4 %)**.

[23] (R_2) **přírážka pro společnosti s nejasnou budoucností = 4 %** → nutné obnovit **výrobní provoz, starý objekt. Náklady na znovu zprovoznění** výroby elektrické energie budou dosahovat řádu **milionu Kč. Náklady na znovu zprovoznění** mohou být zjištěny po důkladem **technickém auditu / rozsahu opravy**.

[24] (R_3) **přírážka za nižší likviditu = 8 %** → oproti „**standardnímu podniku**“ nižší okruh investorů.

Kapitalizační míra – krabicový model

Průměrný výnos státních dluhopisů	Míra inflace	r_f Reálný bezrizik. výnos	β Koef. beta	RPT Riziková přírážka kapitál. trhu	RPZ Riziková premie země	R_1 Riziková přírážka společnosti	R_2 Riziková přírážka společnosti s nejasnou budoucností	R_3 Přírážka za nižší likviditu
2,142	10,0	-7,858	1,00	4,95	0,59	3	4	8
Kapitalizační míra (%)								12,682

Kapitalizační míra – cenová vyhláška

[25] Definuje určité **procento (%)**, které je používáno ke **zjištění** aktuální ceny **NEMO**, založené na odhadu **budoucího čistého příjmu**.

[26] = nepřímý ukazatel → jak **rychle** si na sebe **investice (NEMO)** vydělá.

[27] Zahrnuje **a/** míru **výnosů** vloženého **kapitálu** i **b/** jeho **návratnost**. Výše kapitalizační míry vyplývá z **porovnání a/** prodejních cen a **b/** dosahovaných **výnosů** porovnatelných **NEMO**.

[28] Kapitalizační míra byla stanovena s **ohledem** na:

- Současnou **bezrizikovou** úrokovou míru **státních** dluhopisů. Jedná se o **investici** do „**bezpečných** cenných papírů“ jako jsou pokladniční poukázky, emitované státem.
- **Odhadovanou** výši průměrné hodnoty **inflace**. Vlivem **inflace** se **reálná** hodnota kapitálu **snižuje**.
- Všeobecná / specifická **rizika** spojená s **NEMO**, kdy **investor** investující do **rizikovější** **NEMO** očekává **vyšší výnos** tím, že podstupuje větší **riziko**. **NEMO** jsou obecně považovány za relativně **málo** rizikový druh **aktiv**. Některá **rizika** s **NEMO** jsou aktuální **požár / povodeň / zřícení objektu / havárie / pokles** kupní síly populace / **převis** nabídky nad poptávkou.
- **Kapitalizační** míru stanovenou pro tento **druh** staveb **cenovým předpisem**, vyhláškou (**NEMO** pro výrobu 7,5 % - 9,5 % = průměr **8,5 %**, ostatní **NEMO** 8 %).
- Zohledněním **nefunkční** technologie (**+ 3,0 %**).
- Zohledněním stavebně technického **stavu** objektu (**+ 1,0 %**).

Kapitalizační míra celkem **12,50 %**

Výnosová hodnota **NEMO** je:

$$VH = \frac{ČV}{KM} * 100$$

kde VH výnosová hodnota v Kč
ČV čistý výnos v Kč
KM kapitalizační míra

Po **dosazení** do vzorce:

$$VH = \frac{8\,282\,782,00}{12,50} * 100 = 66\,262\,256,00$$

Předmětná nemovitost – výnosová hodnota **66 262 256,00 Kč**

Předmětná nemovitost – VÝNOSOVÁ hodnota zaokrouhleně **66 260 000,00 Kč**

D/ Analýza trhu / odhad tržní hodnoty předmětu znaleckého zkoumání / ocenění

Ke stanovení **COB** dotčené **NEMO** jsme použili obvyklé metody pro zjištění znalecké hodnoty majetku.

Hodnoty viz metody jsou pro rekapitulaci uvedeny v TAB:

METODY		HODNOTA [Kč]
Předmět ocenění	Podle CENOVÉHO PŘEDPISU (vyhláška MF ČR)	2 050 200,00
	POROVNÁVACÍ metoda	<i>nestanovena</i>
	VÝNOSOVÁ metoda	66 260 000,00

- [1] **Výsledná / administrativní** cena
- dle cenového předpisu,
 - reprezentuje cenu **NEMO** věci → teoretická prodejnost,
 - vychází ze statistických prodejů **NEMO** v dané lokalitě / čase,
 - **a/** širší územní platnost tohoto ocenění a **b/** statistické údaje → orientační / obecnější ocenění,
 - nereaguje na konkrétní charakteristiky / stav oceňovaných **NEMO** věci,
 - výše se odvíjí od základní ceny stavebního pozemku v obci se zohledněním koeficientu prodejnosti,
 - ne zcela přesně reaguje na současnou pozici oceňovaného majetku z pohledu realitního trhu,
 - u běžně obchodovatelných **NEMO** → informativní cena.
- [2] **Hodnota** stanovená **porovnávací** metodou
- reálně reprezentuje cenovou hladinu obdobného druhu **NEMO** věci v daném místě / čase s přesnějším zohledněním podstatných kritérií pro koupě,
 - mimo objektivních diferencí oceňované / porovnávaných **NEMO** věci je respektována skutečnost pohledu **potencionálního** zájemce na takovou **NEMO**,
 - **porovnávací** hodnota = cena, která bude dosažena při jejím prodeji v daném místě / čase.
 - vzhledem k absenci dat není možné stanovit.
- [3] **Výnosová** hodnota
- zohledňuje **potencionální výnos** z **NEMO**,

- vychází z **kapitalizace čistých výnosů**,
 - založena na **ekonomickém** pohledu investora,
 - kalkuluje **skutečné / obvyklé** výnosy z **NEMO**.
- [4] **Koupěchtivý** kupující se zajímá, za **kolik** nejlevněji koupí **poptávaný** majetek.
- [5] **Prodejechtivý** prodávající naopak testuje, za **kolik (maximálně)** může majetek **prodat / nabídnout** na trhu.
- [6] Trh s **NEMO** každoročně **objemově / cenově** roste.
- Obecným důvodem **růstu** cen je **a/** zvýšená **poptávka** po **NEMO**, **b/** hospodářský **růst**, **c/** **pozitivní** očekávání populace, **c/** **sblížování** realitních **cen** v rámci **EU** a **d/** **nízké** úrokové **sazby / investiční** potenciál v **NEMO**.
 - V případě **pozemků** je **růst ceny** způsoben vidinou dlouhodobé **investice**.
 - Současná **výstavba** je lokalizována na **okrajových** částech měst / obcí a **zhodnocuje** stavební **pozemky**, které jsou situované v **intravilánu** obce.
- [7] **Tržní hodnota** = **cena** na **aktuálním** trhu **zpeněžitelná** v daném **místě / čase**.
- = **krátkodobá** platnost v závislosti na **okolnostech** trhu s **NEMO**.
 - Vychází ze vztahu **nabídky × poptávky**.
 - **Odhad** je proveden na základě odborného **posouzení** zjištěných **hodnot**.
 - Jsou **zohledněny** všechny rozhodující **faktory** k **NEMO**, které mají **vliv** na **cenu**, **ne** všechny **faktory** mohou být postiženy **matematickým** výpočtem.
 - Výsledná hodnota kalkulována na bázi **výnosů**.
 - Obdobné **NEMO** se sporadicky prodávají.
 - Zvýšená **poptávka** po obdobných **NEMO** z důvodu minimálně rizikového / údržbového majetku.
 - Okruh **zájemců** je oproti jiným **NEMO** (RD / pozemky / byty) snížený.

Na základě

1/ výše uvedeného znaleckého **komentáře**
a **2/ subjektivního** posouzení předmětné **nemovitosti**
jsme znaleckého **názoru**, že
tržní hodnota nemovitosti = 66.260.000,00 Kč.

5. Závěr/y znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění

Na základě provedených **analýz** znaleckého zkoumání / dokazování / **ocenění** stanovujeme

tržní hodnotu

oceňovaného **nemovitého** majetku,
zapsaného na **LV č. 4633**,
v k. ú. **Turnov**,
obec **Turnov**,
katastrální pracoviště **Semily**,
katastrální úřad pro **Liberecký kraj**,

LV Č.	PARC. Č.	DRUH POZEMKU / ZPŮSOB VYUŽITÍ	VÝMĚRA [m ²]
4633	279/2	zastavěná plocha a nádvoří, součástí je stavba bez čp/če – průmyslový objekt	165
4633	1824	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	4 268
4633	1827	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	2 148
4633	3898/2	vodní plocha / koryto vodního toku umělé	426
CELKEM			7 007

včetně součástí / příslušenství,
ke dni **8. srpna 2022**,
ve výši:

= 66.260.000,00 Kč

(slovy Šedesátšestmilionůdvěstěšedesáttisíc korun českých).

6. Příloha

- 1. Výpis z KN**
- 2. Fotodokumentace**
- 3. CD příloha**

7. Rozšířená příloha / CD

Metody

- A. Obecně vědní metody.pdf
- B. Východiska oceňování a znaleckého dokazování.pdf
- C. Metody ocenění nemovitostí.pdf

Podklady

- Energetický regulační úřad - výkupní cena.pdf
- Povodňová mapa NEMO.PNG
- Soupis majetkové podstaty.PDF
- TU_popis MVE Turnov.doc
- TU_popis MVE Turnov.xls
- Výpis z KN-LV č. 4633 k.ú. Turnov.pdf
- ÚP - hlavní_vykres.pdf

Fotodokumentace

- 44 fotografií ve formátu JPG

Schémata

- Komplexní schéma znaleckého zkoumání a dokazování.pdf
- Schema-kontextu.pdf
- Schéma cena-hodnota.pdf
- Schéma použitelnosti vzorku - porovnávací metoda.pdf
- Schéma přezkoumatelnosti ZP.pdf
- Schéma stanovení hodnoty a ceny nemovitosti.png
- Schéma-abstraktní-urovne-uvazovanych-kontextu.pdf

Znalecky_posudek

- znalecky_posudek.pdf

Přílohy rozšířené - CD

- Příloha 01 - Oprávnění MSpr ČR pro znaleckou kancelář Česká znalecká, a.s..pdf
- Příloha 02 - Výběr z judikatury NS.pdf

Přílohy tištěné

- Příloha 01 - Výpis z KN-LV č. 4633 k.ú. Turnov.pdf
- Příloha 02 - Fotodokumentace.pdf

Znalecká doložka

Znalecký posudek (ZP) podala znalecká kancelář **Česká znalecká, a. s.**, zapsaná Ministerstvem spravedlnosti ČR na základě rozhodnutí ministrů spravedlnosti ze dne **1/ 31. května 2012** č. j. 57/2012-OSD-SZN/6 a **2/ 8. července 2015**, č. j. MSP-47/2015-OSD-SZN/9, do **I. oddílu** seznamu **znaleckých ústavů** pro obor znalecké činnosti **EKONOMIKA**, v souladu s § 21 zákona č. **36/1967 Sb.**, o znalcích a tlumočnících, ve znění pozdějších předpisů, je v souladu s § 47, odst. 2, zákona č. **254/2019 Sb.**, zákona o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech, zapsána jako znalecká kancelář do seznamu znalců podle tohoto zákona.

Znalecká kancelář **stvrzuje**, že:

- 1/ nemá / nebude mít prospěch z oceňovaného / přezkoumávaného / posuzovaného předmětu ZP,**
- 2/ smluvní odměna za výkon znalecké činnosti byla sjednána předem, nezávisle na dosaženém znaleckém závěru / závěrech,**
- 3/ v ZP jsou zohledněny všechny známé skutečnosti s vlivem na závěr/y znaleckého zkoumání / dokazování / ocenění, které mohou v plném rozsahu stvrdit zpracovatelé, uvedení na str. 2 ZP,**
- 4/ pro zpracování ZP nepřibrala konzultanta,**
- 5/ ZP je vypracován s vědomím následků vědomě nepravdivého ZP ve smyslu:**
 - a. § 346 zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů,**
 - b. § 110a zákona č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů,**
 - c. § 127a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů.**

Znalecký úkon je podán v oboru ekonomika, oceňování nemovitostí a **zapsán** pod pořadovým číslem **2 319 / 2022** ve znaleckém deníku.

Tento **originál** vyhotovení **ZP** má pořadové číslo **1 / 4** vyhotovených originálů.

Hradec Králové **8. srpna 2022**



dr. Ing. Vítězslav **Hálka**, MBA, Ph.D.
člen představenstva



Příloha č. 1

Výpis z KN

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

prokazující stav evidovaný k datu 11.08.2022 08:15:02

Okres: CZ0514 Semily

Obec: 577626 Turnov

Kat.území: 771601 Turnov

List vlastnictví: 4633

V kat. území jsou pozemky vedeny v jedné číselné řadě

Vlastník, jiný oprávněný	Identifikátor	Podíl
Vlastnické právo		
Karnet Jiří Ing., Jičínská 1747/3, Vinohrady, 13000 Praha 3		1/2
Perkacz Michal, náměstí Míru 600/20, Vinohrady, 12000 Praha 2		1/2

Nemovitosti

Pozemky Parcela	Výměra[m2]	Druh pozemku	Způsob využití	Způsob ochrany
279/2	165	zastavěná plocha a nádvoří		ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně
Součástí je stavba: bez čp/če, prům.obj Stavba stojí na pozemku p.č.: 279/2				
1824	4268	vodní plocha	koryto vodního toku umělé	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně
1827	2148	vodní plocha	koryto vodního toku umělé	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně
3898/2	426	vodní plocha	koryto vodního toku umělé	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně

1 Věcná práva sloužící ve prospěch nemovitostí v části B - Bez zápisu

Věcná práva zatěžující nemovitosti v části B včetně souvisejících údajů

Typ vztahu

o Zástavní právo exekutorské podle § 69a exekučního řádu

ve výši 7 509764,38 Kč s příslušenstvím, k podílu 1/2

Oprávnění pro

Jarý Antonín Mgr., Čimická 768/94, Bohnice, 18100 Praha
8, RČ/IČO: [REDACTED]

Povinnost k

Perkacz Michal, náměstí Míru 600/20, Vinohrady, 12000
Praha 2, RČ/IČO: 650117/2084

Parcela: 1824, Parcela: 1827, Parcela: 279/2, Parcela: 3898/2

Listina Exekuční příkaz o zřízení exekutorského zástavního práva na nemovitosti 140 EX
00274/11-010 ze dne 13.01.2012. Právní moc ke dni 03.02.2012.

Z-2173/2012-608

Listina Vyrozumění soudního exekutora o nabytí právní moci usnesení 140 EX 00274/11-016
ze dne 27.04.2012.

Z-2173/2012-608

Pořadí k datu podle právní úpravy účinné v době vzniku práva

Poznámky a další obdobné údaje

Typ vztahu

o Exekuční příkaz k prodeji nemovitosti

k podílu 1/2

Povinnost k

Nemovitosti jsou v územním obvodu, ve kterém vykonává státní správu katastru nemovitostí ČR
Katastrální úřad pro Liberecký kraj, Katastrální pracoviště Semily, kód: 608.

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

prokazující stav evidovaný k datu 11.08.2022 08:15:02

Okres: CZ0514 Semily

Obec: 577626 Turnov

Kat.území: 771601 Turnov

List vlastnictví: 4633

V kat. území jsou pozemky vedeny v jedné číselné řadě

Typ vztahu

Povinnost k

Perkacz Michal, náměstí Míru 600/20, Vinohrady, 12000

Praha 2, RČ/IČO: [REDACTED]

Parcela: 1824, Parcela: 1827, Parcela: 279/2, Parcela: 3898/2

Listina Exekuční příkaz k prodeji nemovitých věcí 140 EX 00274/11-009 ze dne 13.01.2012.

Z-232/2012-608

o Dražební vyhláška

k podílu 1/2

Povinnost k

Perkacz Michal, náměstí Míru 600/20, Vinohrady, 12000

Praha 2, RČ/IČO: [REDACTED]

Parcela: 1824, Parcela: 1827, Parcela: 279/2, Parcela: 3898/2

Listina Usnesení soudního exekutora o nařízení dražebního jednání 140 EX 00274/11-054 ze dne 23.08.2013; uloženo na prac. Semily

Z-7821/2013-608

Listina Usnesení soudního exekutora o nařízení dražebního jednání 140 EX 00274/11-058 - odročení na neurčito ze dne 05.10.2013; uloženo na prac. Semily

Z-8538/2013-608

Listina Usnesení soudního exekutora o nařízení dražebního jednání 140 EX 00274/11-083 - doplnění (vymezení předmětu dražby) ze dne 06.03.2014. Právní účinky zápisu k okamžiku 03.04.2014 07:08:04. Zápis proveden dne 30.04.2014; uloženo na prac. Semily

Z-1285/2014-608

o Změna výměr obnovou operátu

Povinnost k

Parcela: 1824, Parcela: 1827, Parcela: 279/2, Parcela: 3898/2

Plomby a upozornění - Bez zápisu

Nabývací tituly a jiné podklady zápisu

Listina

o Velká privatizace - kupní smlouva 92/1991 SMLOUVA O PRODEJI PODNIKU PODLE ZAK. C. 92/1991 SB. A NASL.
Z 1.2.1995.

POLVZ:462/1995

Z-10600462/1995-608

Pro: Perkacz Michal, náměstí Míru 600/20, Vinohrady, 12000 Praha 2

RČ/IČO: [REDACTED]

Karnet Jiří Ing., Jičínská 1747/3, Vinohrady, 13000 Praha 3

[REDACTED]

Vztah bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) k parcelám - Bez zápisu

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

prokazující stav evidovaný k datu 11.08.2022 08:15:02

Okres: CZ0514 Semily

Obec: 577626 Turnov

kat.území: 771601 Turnov

List vlastnictví: 4633

V kat. území jsou pozemky vedeny v jedné číselné řadě

Nemovitosti jsou v územním obvodu, ve kterém vykonává státní správu katastru nemovitostí ČR:
katastrální úřad pro Liberecký kraj, Katastrální pracoviště Semily, kód: 608.

Vyhotovil:
státní úřad zeměměřický a katastrální - SCD
vyhotoveno dálkovým přístupem

Vyhotoveno: 11.08.2022 08:35:45

odpis, razítko:

Řízení PÚ:

Příloha č. 2

Fotodokumentace



Objekt MVE k.ú. Turnov



Objekt MVE k.ú. Turnov



Objekt MVE k.ú. Turnov



Objekt MVE k.ú. Turnov



Interiér a technologie MVE k.ú. Turnov



Interiér a technologie MVE k.ú. Turnov



Interiér a technologie MVE k.ú. Turnov



Interiér a technologie MVE k.ú. Turnov