

Informace k stavebnímu záměru

Výstavba FVE na fasádě domu a dobíjecích stanic elektromobilů

Společenství vlastníků domu Seniorů 1210, Liberec 30

Shromáždění vlastníků 08.10.2025

Bc. Tadeáš Tesař



Přehled témat

- společné odběrné místo elektřiny
- vlastní výroba elektřiny bez nabíječek
- vlastní výroba elektřiny a instalace nabíječek
- přehled dotací pro FVE a nabíječky
- financování záměru – varianty
- doporučení zpracovatele

Společné odběrné místo

Společné odběrné místo (SOM)

- pro celý bytový dům bude sloužit jeden fakturační elektroměr, předpokládané jištění 3x 200A
- cena za 1kWh bude pro všechny domácnosti stejná, cena bude zpětně vypočtena z ročního vyúčtování zvoleného dodavatele
- pro jednotlivá odběrná místa odpadnou stálé měsíční poplatky za připojení a za rezervovaný příkon – poplatky budou namísto 38x účtovány 1x
- při sazbě D02d je roční úspora na trvalých poplatcích cca 4600Kč pro každé odběrné místo
- jako středně velký odběratel můžete získat výhodnější cenu za kWh nebo využívat spotové ceny

Rekapitulace vstupů

počet bytů	36
počet elektroměrů v domě	38
průměrná spotřeba bytu	1,200 MWh
platba za společné jištění	2 381,38 Kč
hlavní jištění	3x 200 A

LB Seniorů 1210

Příklad nové ceny elektřiny

sazba D02d, 3x25A	referenční nabídka	společné měření		společné měření	
	individuální odběr	společné měření		společné měření	
	ČEZ Prodej na dobu neurčitou	ČEZ Prodej na dobu neurčitou		TEDOM FIX24	
cena elektřiny	4 099 Kč/MWh	4 099 Kč/MWh		3 025 Kč/MWh	
měsíční poplatek za připojení	154,88 Kč/měs	4,08 Kč/měs		3,79 Kč/měs	
cena za distribuci	2 541 Kč/MWh	2 541 Kč/MWh		2 541 Kč/MWh	
poplatek za rezervovaný příkon	297,66 Kč/měs	62,67 Kč/měs		62,67 Kč/měs	
daň z elektřiny	34 Kč/MWh	34 Kč/MWh		34 Kč/MWh	
cena za systémové služby	207 Kč/MWh	207 Kč/MWh		207 Kč/MWh	
činnost OTE	13,12 Kč/měs	13,12 Kč/měs		13,12 Kč/měs	
podpora OZE	599 Kč/MWh	599 Kč/MWh		599 Kč/MWh	
	roční náklady	roční náklady	úspora*	roční náklady	úspora*
roční náklady na byt se spotřebou 1,2 MWh	14 563 Kč	9 934 Kč	-4 630 Kč	8 642 Kč	-5 922 Kč
roční náklady na byt se spotřebou 2,400 MWh	23 539 Kč	19 868 Kč	-3 671 Kč	17 283 Kč	-6 256 Kč
roční náklady na byt se spotřebou 0,750 MWh	11 198 Kč	6 209 Kč	-4 989 Kč	5 401 Kč	-5 797 Kč
Průměrný náklad na 1MWh pro uvedené spotřeby:					
byt se spotřebou 1,2 MWh	12 136 Kč/MWh	8 278 Kč/MWh		7 201 Kč/MWh	
byt se spotřebou 2,400 MWh	9 808 Kč/MWh	8 278 Kč/MWh		7 201 Kč/MWh	
byt se spotřebou 0,750 MWh	14 930 Kč/MWh	8 278 Kč/MWh		7 201 Kč/MWh	

černý text = pevné ceny za použití distribuční sítě

úspora* = úspora k datu zpracování v porovnání s platným ceníkem ČEZ

Prodej a.s. pro stávající zákazníky na dobu neurčitou

- roční úspora jen na měsíčních poplatcích 4600Kč
- možnost sjednat levnější elektřinu

Vlastní výroba elektřiny

(fotovoltaická elektrárna)

Umístění na fasádě



Umístění na fasádě – varianta A

POHLED ZÁPADNÍ



- fasáda 84 ks panelů 460 kWp
- instalovaný výkon 38,64 kWp
- bateriové úložiště 40,5 kWh

POHLED VÝCHODNÍ



- roční výroba 19,6 MWh
- roční spotřeba domu (odhad) 46,8 MWh
- soběstačnost 42%

Umístění na fasádě – varianta B

POHLED ZÁPADNÍ



POHLED VÝCHODNÍ



- fasáda 56 ks panelů 470 kWp
- instalovaný výkon 26,32 kWp
- bateriové úložiště 28,8kWh

- roční výroba 13,4 MWh
- roční spotřeba domu (odhad) 46,8 MWh
- soběstačnost 29%

Vyhodnocení velikosti FVE (bez nabíječek)

- **Varianta A** - z celkově vyrobené energie lze spotřebovat cca 85%. Roční spotřeba domu tak bude uspokojena cca z 36%.
Prostá návratnost investice je cca 8,5 let. Očekávaná úspora je 202 000 Kč/rok.
- **Varianta B** - z celkově vyrobené energie lze spotřebovat cca 90%. Roční spotřeba domu tak bude uspokojena cca z 26%.
Prostá návratnost investice je cca 10,2 let. Očekávaná úspora je 145 000 Kč/rok.
- Při výpočtu návratnosti byla počítána **výkupní cena elektřiny 0 Kč/kWh**. Návratnost je tedy vypočtena pouze z úspor ve spotřebě elektřiny pro současné ceny, bez vlivu inflace. Případný výkup za jakoukoliv částku tak pouze zkrátí dobu návratnosti.
- Doby návratnosti také zkrátí využívání energie pro nabíjení elektromobilů.
- Součástí následného hodnocení ekonomického přínosu obou variant není zahrnutí instalace nabíjecích stanic pro elektromobily a rozvody k nim (provedeno odděleně).

Využití energie z FVE

- výroba elektřiny není během roku rovnoměrná
- **dům zůstává i nadále napojený na distribuční síť**
- využití energie přednostně v domě pro společné prostory i pro jednotlivé byty a garáže (nabíjení elektromobilů)
- nadbytečná elektřina bude ukládána do baterie pro pozdější spotřebu
- ostatní nadbytečná energie bude dodávána do distribuční sítě
 - nově je možno sdílet přetoky po distribuční síti s až 10 subjekty nebo se připojit k energetickému společenství = efektivnější využití přetoků
 - ostatní přetoky prodány do distribuční sítě **za ceny OTE** nebo za **fixní ceny** sjednané s vybraným odběratelem

Jak funguje rozdělení vyrobené energie

- rozdělení vyrobené energie mezi jednotlivé bytové jednotky musí být spravedlivé
- dodavatelem energie bude SVJ
- pro celý dům bude sloužit pouze jeden fakturační elektroměr psaný na SVJ, stejná sazba za elektřinu pro všechny bytové jednotky, možnost sjednání výhodnější ceny (společné odběrné místo)
- byty platí svoji skutečnou spotřebu elektřiny na účet SVJ, měření je podružné, nerozlišuje se zda jde o elektřinu vlastní nebo z distribuční sítě
- při ročním vyúčtování SVJ zaplatí skutečně odebranou elektřinu a zbylé peníze (prodaná energie a vyrobená energie dodaná do domu) budou rozděleny mezi jednotlivé vlastníky podle vlastnických podílů a následně vloženy jako mimořádný příspěvek do FO

Společné odběrné místo (SOM) a FVE

- pro celý bytový dům bude sloužit jeden fakturační elektroměr, předpokládané jištění 3x 200A
- pro jednotlivá odběrná místa odpadnou stálé měsíční poplatky za připojení a za rezervovaný příkon – poplatky budou namísto 38x účtovány 1x
- cena za 1kWh bude pro všechny domácnosti stejná, cena bude zpětně vypočtena z ročního vyúčtování zvoleného dodavatele
- při sazbě D02d je roční úspora min. 4600Kč pro každé odběrné místo
- jako středně velký odběratel můžete získat výhodnější cenu za kWh nebo využívat spotové ceny
- při společném odběru si při spotřebě vlastní elektřiny každý zúčastněný vlastník „spoří“ na mimořádný vklad do fondu oprav
- výnosy z prodeje elektřiny cizím subjektům (sdílení po distribuční síti a prodej do distribuční sítě) budou rozděleny mezi všechny vlastníky a vloženy do fondu oprav

Ekonomický přínos SOM a FVE pro dům

varianta A

odhadovaná spotřeba elektřiny za celý dům	47 000 kWh/rok
odhadovaná současná celková platba za dům (pro ceník ČEZ 2025 na dobu neurčitou)	570 110 Kč/rok
předpokládaná platba za celý dům, společné měření bez FVE (pro ceník TEDOM FIX24)	338 400 Kč/rok
předpokládaná roční úspora se společným odběrem bez FVE	231 710 Kč/rok
předpokládaná platba za celý dům, SOM + FVE (odběr ze sítě 64 %)	216 570 Kč/rok
předpokládaná roční úspora SOM + FVE	353 540 Kč/rok

Ekonomický přínos FVE pro dům

Varianta A

vlastní spotřeba 36%, do sítě 64%, výkup za 0 Kč/kWh)

individuální odběr - ceník ČEZ 2025:

reálná úspora oproti současnosti (12,13 Kč/kWh)	353 530 Kč/rok	(29 500 Kč/měs)
---	-----------------------	------------------------

společné měření - ceník TEDOM FIX24:

reálný přínos do fondu oprav (7,2 Kč/kWh)	121 820 Kč/rok	(10 200 Kč/měs)
---	----------------	-----------------

přímá úspora pro všechny domácnosti	231 710 Kč/rok	(19 300 Kč/měs)
-------------------------------------	----------------	-----------------

Varianta B

vlastní spotřeba 26%, do sítě 74%, výkup za 0 Kč/kWh)

individuální odběr - ceník ČEZ 2025:

reálná úspora oproti současnosti (12,13 Kč/kWh)	319 690 Kč/rok	(26 600 Kč/měs)
---	-----------------------	------------------------

společné měření - ceník TEDOM FIX24:

reálný přínos do fondu oprav (7,2 Kč/kWh)	87 980 Kč/rok	(7 300 Kč/měs)
---	---------------	----------------

přímá úspora pro všechny domácnosti	231 710 Kč/rok	(19 300 Kč/měs)
-------------------------------------	----------------	-----------------

Využití dotace z programu NZÚ

Varianta A

38,64 kWp/40,5 kWh

- | | |
|---|------------|
| • 15.000 Kč/1kWp výkonu FVE | 579 000 Kč |
| • 10.000 Kč/b.j. na připojení bytových jednotek (36 b.j.) | 360 000 Kč |
| • 10.000 Kč/1kWh kapacity bateriového úložiště | 405 000 Kč |
| • 25.000 Kč/ks na dobíjecí místo elektromobility (0ks) | 0 Kč |

dotace celkem

1 344 000 Kč

Varianta B

26,32 kWp/28,8 kWh

- | | |
|---|------------|
| • 15.000 Kč/1kWp výkonu FVE | 394 000 Kč |
| • 10.000 Kč/b.j. na připojení bytových jednotek (36 b.j.) | 360 000 Kč |
| • 10.000 Kč/1kWh kapacity bateriového úložiště | 288 000 Kč |
| • 25.000 Kč/ks na dobíjecí místo elektromobility (0ks) | 0 Kč |

dotace celkem

1 042 000 Kč

Vlastní výroba elektřiny a elektromobilita

(fotovoltaická elektrárna a dobíjecí stanice)

Koncepce návrhu

- k pořízení FVE lze získat dotaci i na instalaci dobíjecích stanic pro ekomobilitu až do celkového počtu 36 ks
- dobíjecí stanice lze zřídit jako **sdílené** a **soukromé**
- odebranou elektřinu si zaplatí jednotlivý odběratel

Výhody instalace dobíjecích míst

- dobíjení elektromobilů umožní lepší využití vlastní vyrobené elektřiny
- vyšší spotřeba vlastní elektřiny znamená vyšší příjem do fondu oprav
- dobíjení elektromobilů zvýší celkové množství odebrané elektrické energie z distribuční sítě a tím sníží její cenu i pro jednotlivé domácnosti

Koncepce návrhu

Sdílené dobíjecí místo – 2ks

- dobíjecí stanice budou umístěny na vlastním pozemku (dolní parkoviště), počet 2ks s možností rozšíření až na 7ks
- dobíjet může kdokoliv z obyvatelů domu, komu vydá SVJ ovládací čip
- vydané čipy budou spárovány s registrovanou osobou, cena za 1kWh bude stanovena stejným způsobem jako pro společné odběrné místo

Soukromé dobíjecí místo – 10ks (celkem 13ks)

- soukromé dobíjecí místo bude umístěné uvnitř garáže
- dobíjecí místo je pevně spárované s bytovou jednotkou nebo určeným nájemcem
- každý vlastník garáže má možnost se rozhodnout, zda si dobíječku pořídí teď nebo později, vlastník si hradí podíl z pořizovacích nákladů formou mimořádného vkladu do FO, dobíjecí stanice zůstane v majetku vlastníka
- rozhodnutí o využití dotace za dobíjecí místo náleží SVJ (i při pozdější instalaci)
- ke všem garážím budou provedeny rozvody pro okamžitou nebo pozdější instalaci dobíječek, rozvody jsou společnou částí domu
- pro vlastníka je výhodnější pořízení dobíječky zároveň s výstavbou FVE, při pozdější instalaci bude pořizovací cena výrazně vyšší (cca 180% současné ceny)

Využití dotace z programu NZÚ

Varianta A2

38,64 kWp/40,5 kWh

• 15.000 Kč/1kWp výkonu FVE	579 000 Kč
• 10.000 Kč/b.j. na připojení bytových jednotek (36 b.j.)	360 000 Kč
• 10.000 Kč/1kWh kapacity bateriového úložiště	405 000 Kč
• 25.000 Kč/ks na dobíjecí místo elektromobility (12ks)	300 000 Kč
• <u>20.000 Kč za kombinaci opatření (D.3 - ekomobilita)</u>	<u>20 000 Kč</u>
dotace celkem	1 664 000 Kč

Další příjmy

• <u>16.000 Kč/ks příspěvek vlastníka na pořízení soukromé dobíječky (10ks)</u>	<u>160 000 Kč</u>
celkem dotace a ostatní příjmy	1 824 000 Kč

Financování záměru a kombinace možných variant

Kombinace variant

	opatření		cena	dotace	celkem
FVE	A	FVE 38,64 kWp + 40,5 kWh (fasáda)	4 027 000 Kč	-1 344 000 Kč	2 683 000 Kč
	B	FVE 26,32 kWp +28,8 kWh (fasáda)	3 505 000 Kč	-1 042 000 Kč	2 463 000 Kč
FVE + nabíjení	A1	varianta A - FVE 38,64 kWp + 40,5 kWh (fasáda) + 2ks venkovní nabíječky + řídicí systém Loxone	4 281 000 Kč	-1 414 000 Kč	2 867 000 Kč
	A2	varianta A - FVE 38,64 kWp + 40,5 kWh (fasáda) + 2ks venkovní nabíječky + řídicí systém Loxone + příprava pro 13 soukromých nabíječek + instalace 10ks nabíječek + 10x příspěvek vlastníka na nabíječku 16.000 Kč	4 606 000 Kč	-1 824 000 Kč	2 782 000 Kč

Financování kombinace variant

stávající FO 15,00 Kč/m2 20,00 Kč/m2 (po zohlednění vlivu inflace)
 plocha bytů a garáží 2 668,00 m2 40 020 Kč za měsíc
 vlastní prostředky 1 000 000 Kč

	komb. variant	cena	úvěr * (4,2%)	dospořeno za 12M **	splátka úvěru	požadavek na FO	výše FO na 1m2	navýšení FO o	celková doba splácení s mimořádnými vklady	úvěr uzavřen na dobu
FVE	A	4 027 000 Kč	1 700 000 Kč	426 240 Kč	12 800 Kč/měs	15 000 Kč/měs	15 Kč/m2	0%	3,0 let	15 let
	B	3 505 000 Kč	1 500 000 Kč	426 240 Kč	11 300 Kč/měs	13 300 Kč/měs	15 Kč/m2	0%	3,0 let	15 let
FVE + nabíjení	A1	4 281 000 Kč	1 900 000 Kč	384 192 Kč	14 300 Kč/měs	16 800 Kč/měs	15 Kč/m2	0%	3,0 let	15 let
	A2	4 606 000 Kč	1 800 000 Kč	384 192 Kč	13 500 Kč/měs	15 900 Kč/měs	15 Kč/m2	0%	3,0 let	15 let

* Výše úvěru bez ponížení o dospořenou částku do FO za 12 měsíců po navýšení FO. Ta je zohledněna až v následné kalkulaci splácení úvěru.

** Dodatečné naspoření do FO za 12 měsíců po navýšení FO, počítáno s průměrnými výdaji z FO 4500Kč/měs.

Ve variantách s fotovoltaihou není počítáno s příjmem za prodej elektřiny do distribuční sítě nebo sjednaným odběratelům.

Platba do FO – varianta A2 – současný FO

(doporučená varianta)

Přehled plateb pro FO 15 Kč/m2

byt / garáž	stávající platba do FO	nová platba do FO	navýšení FO celkem	úspora za EL (spotřeba 1,2 MWh/rok)	navýšení celkem
87,90 m2	1 319 Kč	1 319 Kč	0 Kč	-492 Kč	-492 Kč
77,20 m2	1 158 Kč	1 158 Kč	0 Kč	-492 Kč	-492 Kč
55,70 m2	836 Kč	836 Kč	0 Kč	-492 Kč	-492 Kč
75,40 m2	1 131 Kč	1 131 Kč	0 Kč	-492 Kč	-492 Kč
34,20 m2	513 Kč	513 Kč	0 Kč	-492 Kč	-492 Kč
136,10 m2	2 042 Kč	2 042 Kč	0 Kč	-492 Kč	-492 Kč
65,40 m2	981 Kč	981 Kč	0 Kč	-492 Kč	-492 Kč
106,50 m2	1 598 Kč	1 598 Kč	0 Kč	-492 Kč	-492 Kč
26,90 m2	404 Kč	404 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
20,10 m2	302 Kč	302 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
16,60 m2	249 Kč	249 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
24,20 m2	363 Kč	363 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
19,30 m2	290 Kč	290 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
27,10 m2	407 Kč	407 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč

Příspěvek do fondu oprav a vliv inflace

- příspěvek je 15 Kč/m²
- výše příspěvku do FO byla stanovena v roce 2022

rok	2022	2023	2024	2025
roční inflace dle ČSÚ	15,10%	10,70%	2,40%	
poslední změna FO	15			
hodnota FO dle inflace	15,00	17,27	19,11	19,57

Doporučená valorizace fondu oprav je na výši 20 Kč/m².

Platba do FO – varianta A2 – valorizovaný FO (doporučená varianta)

Přehled plateb pro FO 18 Kč/m2

byt / garáž	stávající platba do FO	nová platba do FO	navýšení FO celkem	úspora za EL (spotřeba 1,2 MWh/rok)	navýšení celkem
87,90 m2	1 319 Kč	1 582 Kč	264 Kč	-492 Kč	-228 Kč
77,20 m2	1 158 Kč	1 390 Kč	232 Kč	-492 Kč	-260 Kč
55,70 m2	836 Kč	1 003 Kč	167 Kč	-492 Kč	-325 Kč
75,40 m2	1 131 Kč	1 357 Kč	226 Kč	-492 Kč	-265 Kč
34,20 m2	513 Kč	616 Kč	103 Kč	-492 Kč	-389 Kč
136,10 m2	2 042 Kč	2 450 Kč	408 Kč	-492 Kč	-83 Kč
65,40 m2	981 Kč	1 177 Kč	196 Kč	-492 Kč	-295 Kč
106,50 m2	1 598 Kč	1 917 Kč	320 Kč	-492 Kč	-172 Kč
26,90 m2	404 Kč	484 Kč	81 Kč	0 Kč	81 Kč
20,10 m2	302 Kč	362 Kč	60 Kč	0 Kč	60 Kč
16,60 m2	249 Kč	299 Kč	50 Kč	0 Kč	50 Kč
24,20 m2	363 Kč	436 Kč	73 Kč	0 Kč	73 Kč
19,30 m2	290 Kč	347 Kč	58 Kč	0 Kč	58 Kč
27,10 m2	407 Kč	488 Kč	81 Kč	0 Kč	81 Kč

Doporučení zpracovatele

- Doporučuji přechod na společné odběrné místo a zbavit se tím pevných měsíčních plateb v průměrné výši min. 4600Kč/rok.byť a mít možnost pro celý dům využít výhodnější nákup elektřiny.
- Díky započtení vlastní výroby elektřiny dosáhnete o jeden až dva stupně lepší hodnocení v PENB. Aktuální kategorie je **C-úsporná**. Vybudováním FVE se můžete dostat do kategorie **B-velmi úsporná**.
- Vybudováním FVE se zvýší hodnota celé nemovitosti a tím i hodnota jednotlivých bytů.
- Na vybudování FVE můžete nyní dostat dotaci ve výši maximálně **50%** investičních nákladů.
- K realizaci doporučuji variantu **A2**, tzn. volba více kusů menších panelů pro efektivnější využití plochy fasády v kombinaci s vybudováním sdílených i soukromých dobíjecích míst.
- Díky úspoře za platbu elektřiny je možné mírně navýšit platbu do fondu oprav na 18Kč/m², aniž by to navýšilo celkové výdaje domácnosti.

Upozornění k realizaci

- Záměr vybudovat FVE s úpravou elektroinstalace a se společným měřením vyžaduje zpracování projektové dokumentace, která bude i podkladem pro zadání výběrového řízení. Záměr FVE do 50kWp nepodléhá stavebnímu řízení, ale protože se mírně mění vzhled domu, tak zřejmě bude vyžadováno stavební povolení.
- Pro realizaci potřebných rozvodů bude nutné zajistit přístup do společných prostor i do jednotlivých garáží a sklepů.

Děkuji za pozornost

