



Energetické posouzení

zpracováno pro:

VOP CZ, s.p.

Obsah

1	Účel zpracování energetického posouzení	3
2	Identifikační údaje	3
3	Podklady pro zpracování energetického posouzení	4
3.1	Popis stávajícího stavu předmětu EP	5
3.2	Údaje o energetických vstupech	7
4	Navrhovaná opatření	8
4.1	Instalace FVE	8
4.2	Management hospodaření z energií	14
4.3	Renovace střech a modernizace elektroinstalace	15
4.4	Vyhodnocení potenciálu dotace	16
5	Výpočet primární energie z neobnovitelných zdrojů	17
6	Ekologické vyhodnocení	17
7	Závěr	18
	Příloha č. 1 - Vyjádření energetického specialisty ke specifickým podmínkám přijatelnosti projektu	19
	Příloha č. 2 - Kopie dokladu o vydání oprávnění podle §10b zákona č.406/2000 Sb.	21

1 Účel zpracování energetického posouzení

Energetické posouzení (dále jen „EP“) je zpracováno pro potřeby žádosti o podporu z Operačního programu Životní prostředí (dále jen „OPŽP“).

Účelem zpracování energetického posudku je posouzení navržených opatření ke snížení energetických spotřeb (nákupu) elektrické energie prostřednictvím fotovoltaické elektrárny (dále jen „FVE“), přičemž výchozím stavem je stávající spotřeba elektrické energie vyplývající ze skutečných fakturačně doložených spotřeb energie.

2 Identifikační údaje

Žadatel o podporu:

Název nebo obchodní firma:	VOP CZ, s.p.
Adresa:	Dukelská 102, 742 42 Šenov u Nového Jičína
IČ:	000 00 493
Statutární orgán:	Ing. Marek Špok, Ph.D. Ing. Kamil Kučera

Předmět energetického posudku:

Název předmětu:	FVE VOP CZ, s.p. - 970,685 kWp
Adresa:	Dukelská 102, 742 42 Šenov u Nového Jičína
Katastrální území:	Šenov u Nového Jičína [707546]
Místo stavby:	parc. č. 1638/62, 1638/60, 1638/2, 1638/12, 1638/22
Typ objektu:	Výrobní objekt

Energetický specialista:

Energetický specialista:	PKV BUILD s.r.o.
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
IČO:	281 49 785
DIČ:	CZ281 49 785
Adresa:	Senožaty 284, 394 56 Senožaty
Číslo oprávnění:	1865
ES - Osoba určená:	Ing. Jiří Španihel
Číslo oprávnění:	1601
Spolupracoval:	Ing. Kristýna Petlachová



(4)
Sídlo společnosti:
Viněna Office Park
Viněna 529/3
602 00 Brno-Jih
Fakturační adresa:
PKV BUILD s.r.o.
Senožaty 284
394 56 Senožaty
www.pkv.cz
+420 724 219 883
info@pkv.cz
IČ: 281 49 785
DIČ: CZ28149785

3 Podklady pro zpracování energetického posouzení

Všechny údaje uvedené v tomto energetickém posudku byly získány z následující dokumentace:

- Byla dodána projektová dokumentace stávajícího stavu.
- Byla dodána projektová dokumentace fotovoltaické elektrárny. Situační výkresy, výkres rozložení panelů, řez objektem a řez konstrukcí FV panelů, jednopólové schéma, výkres stringování a obchodní měření. V textové části byl přiložen položkový rozpočet.
- Byla dodána revizní zpráva trafostanice.
- Při místním šetření technikem byly zjištěny informace i technických zařízeních budovy a byly pořízeny fotografie stávajícího stavu budov.
- Byly dodány měsíční hodnoty spotřeby elektrické energie s náklady za roky 2019, 2020 a 2021 a čtvrt hodinový odběrový diagram pro rok 2021.
- Byla dodána faktura za spotřebu elektrické energie za období 3/2022.
- Pravidla pro žadatele a příjemce podpory v Operačním programu Životní prostředí pro období 2021-2027 ver. 03.

3.1 Popis stávajícího stavu předmětu energetického posouzení

Základní údaje o předmětu energetického posudku

a) Charakteristika a popis hlavních činností předmětu energetického posudku

Areál VOP CZ, s.p. v Šenově u Nového Jičína slouží pro výrobu vojenské techniky, civilních produktů a pro vývoj. V rámci areálu je řešeno celkem 5 objektů. Budovy č. 20 a 21, které slouží jako sklady odbytu, administrativní budova č. 24, budova 62 + 62a, kde se nachází přípravná materiálu a sklad, a budova č. 79a, která slouží jako demontážní hala.

b) Charakteristika běžného provozního využití předmětu energetického posudku v posledních dvou letech (provozní hodiny, míra využití, obsazenost).

V areálu je zaveden třisměnný provoz, a to také během víkendů a svátků. Celozávodní dovolená je zpravidla 2.-3. týden v srpnu a během vánočních svátků. Celkový počet zaměstnanců v areálu se pohybuje kolem 600 osob.

c) Informace o případných žadatelem plánovaných změnách ve využití předmětu energetického posudku či v míře jeho využití.

Žadatel neplánuje žádné změny ve využití ani v míře využití předmětu energetického posouzení.

d) Základní popis technického zařízení, či energetických systémů budovy, které mají vazbu na spotřebu elektrické energie:

Systém vytápění:

Vytápění je v administrativních částech a v místnostech sociálního zařízení zajišťováno pomocí plynových kotlů. Výrobní prostory jsou vytápěny pomocí plynových infrazářičů a plynových horokovzdušných zářičů. Zhodnocení stávajících systémů vytápění není předmětem hodnocení energetického posouzení, a proto není jejich stav detailněji popisován.

Příprava teplé vody:

Příprava teplé vody je zajišťována dvěma způsoby, a to lokálně elektricky a pomocí plynových kotlů. Zhodnocení stávajících systémů přípravy teplé vody není předmětem hodnocení energetického posouzení, a proto není jejich stav detailněji popisován.

VZT:

Vzduchotechnika je zřízena v objektech č. 4, 8, 37, 37a, 62, 67 a 79. Zhodnocení stávajících zařízení pro úpravu vnitřního prostředí není předmětem hodnocení energetického posouzení, a proto není jejich stav detailněji popisován.

Chlazení:

Chladicí systém je instalovaný především v administrativní budově. Zhodnocení stávajících zařízení pro chlazení budov není předmětem hodnocení energetického posouzení, a proto není jejich stav detailněji popisován.

Osvětlení:

V objektu je přibližně 90 % zdrojů osvětlení tvořeno LED svítidly. Zhodnocení stávajících zdrojů osvětlení není předmětem hodnocení energetického posouzení, a proto není jejich stav detailněji popisován.

e) Popis pozemků (parcelní čísla, třídy ochrany apod.), kde bude FVE instalována:

FVE bude instalována na parcelách č. 1638/62, 1638/60, 1638/2, 1638/12 a 1638/22 v katastrálním území Šenov u Nového Jičína [707546]. List vlastnictví č 779. Druh pozemků je zastavěná plocha a nádvoří. Vlastníkem pozemků je VOP CZ, s.p.

3.2 Údaje o energetických vstupech

Údaje za předcházející 2 roky včetně průměrných hodnot, které jsou získány z předložené evidence spotřeb. Tabulkové zpracování základních údajů o energetických vstupech je uvedeno níže a je zpracováno pro průměrné spotřeby.

Soupis základních údajů o energetických vstupech za předchozí 2 roky

Tabulka č. 3.1.1: Soupis základních údajů o energetických vstupech za rok 2020

Pro rok 2020						
Vstupy paliv a energie	Jednotka	Množství	Výhřev. GJ / jedn.	Přepočet na GJ	Přepočet na MWh	Roční náklady v tis. Kč
Elektřina	MWh	5 111,7	3,6	18 402,2	5 111,7	15 320,5

Tabulka č. 3.1.2: Soupis základních údajů o energetických vstupech za rok 2021

Pro rok 2021						
Vstupy paliv a energie	Jednotka	Množství	Výhřev. GJ / jedn.	Přepočet na GJ	Přepočet na MWh	Roční náklady v tis. Kč
Elektřina	MWh	5 702,6	3,6	20 529,5	5 702,6	14 950,9

Tabulka č. 3.1.3: Soupis základních údajů o energetických vstupech - souhrn za předchozí dvouleté období

Průměrné hodnoty - souhrn za předchozí dvouleté období						
Vstupy paliv a energie	Jednotka	Množství	Výhřev. GJ / jedn.	Přepočet na GJ	Přepočet na MWh	Roční náklady v tis. Kč
Elektřina	MWh	5 407,2	3,6	19 465,8	5 407,2	15 135,7

4 Navrhovaná opatření

Kapitola obsahuje základní údaje o navrhovaných energeticky úsporných opatřeních, které budou zahrnuty v doporučeném souboru energeticky úsporných opatření v návaznosti na zjištěnou výši dosažitelných energetických úspor.

Vyhodnocením souboru energeticky úsporných opatření je stanovena výše dosažené úspory jak ve spotřebě energií, tak ročních provozních nákladech na jejich nákup. Znalost energetické náročnosti výchozího stavu i nového stavu analyzovaného energetického hospodářství umožní provést upravenou energetickou bilanci, která dokumentuje míru využití potenciálu energetických úspor.

Ve výpočtech finančních úspor jednotlivých opatření bylo uvažováno s jednotkovou cenou za elektrickou energii 5,0 Kč/kWh. Uvedená cena je stanovena dle aktuálního vládního zastropování ceny silové energie a je bez stálých platů.

Veškeré ceny v dokumentu jsou uvedeny bez DPH.

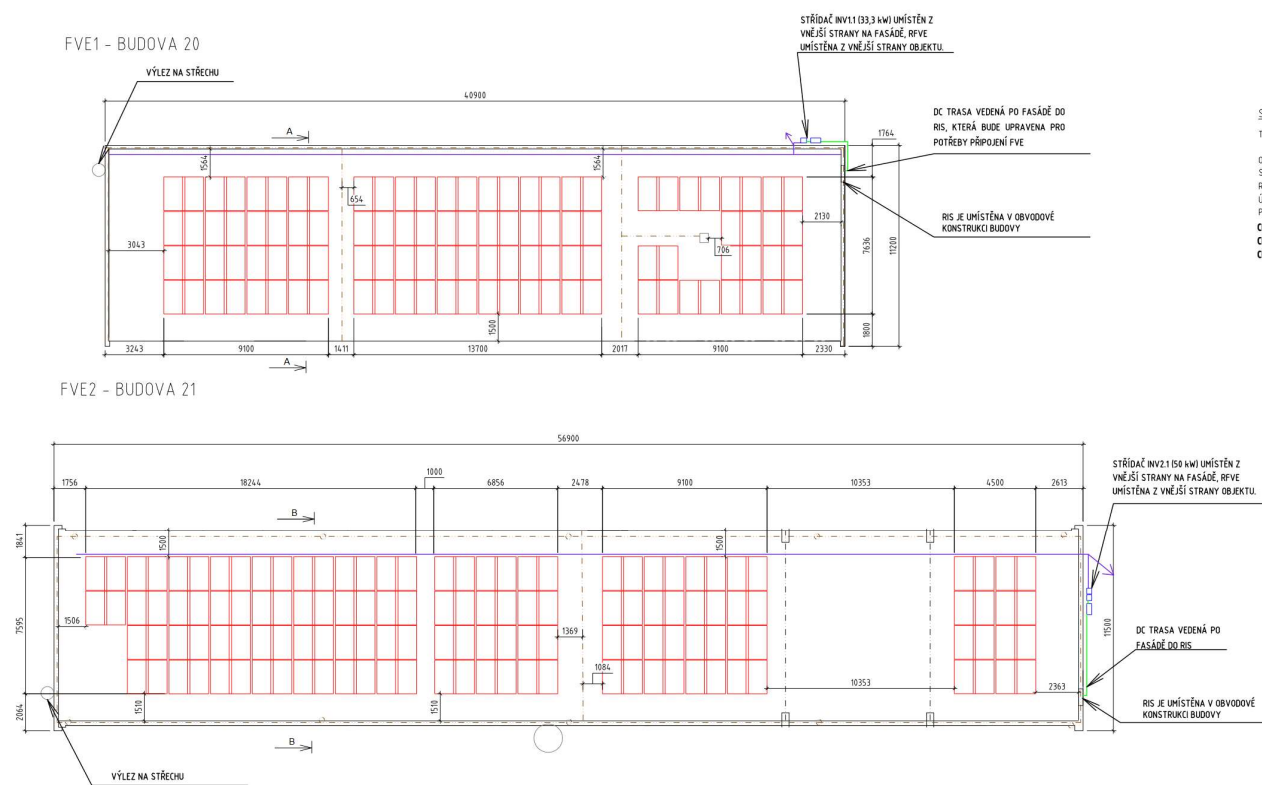
4.1 Instalace FVE

Příležitost 1 Fotovoltaická elektrárna (FVE)

Pro snížení spotřeby a nákladů na elektrickou energii navrhujeme systém fotovoltaické elektrárny (FVE) o výkonu 970,685 kWp s použitím referenčních panelů o špičkovém výkonu 415 Wp a referenční účinnosti 21,1 % (ostatní parametry jsou uvedeny v tabulce č. 4.1.1). Celkový výkon FVE byl navržen na maximální možnou úsporu elektřiny s limitujícím faktorem velikosti střech jednotlivých objektů. FVE o ploše 4 592,9 m² bude umístěna na střechách objektů č. 20, 21, 24, 62+62a a 79a. Pro ploché střechy (objekty 20 a 21) budou použity FV panely konstrukce typu východ-západ, které navrhujeme se sklonem 10°. Orientací budou kopírovat JV hranu střechy viz obrázek s rozložením panelů níže. Konstrukce s FV panely nebude u plochých střech kotvena přímo do střechy, ale pouze položena na střešním plášti a přitížena betonovými bloky. Na šikmých střechách zbývajících objektů budou FV panely kopírovat sklon dané střechy a konstrukce s FV panely bude kotvena.

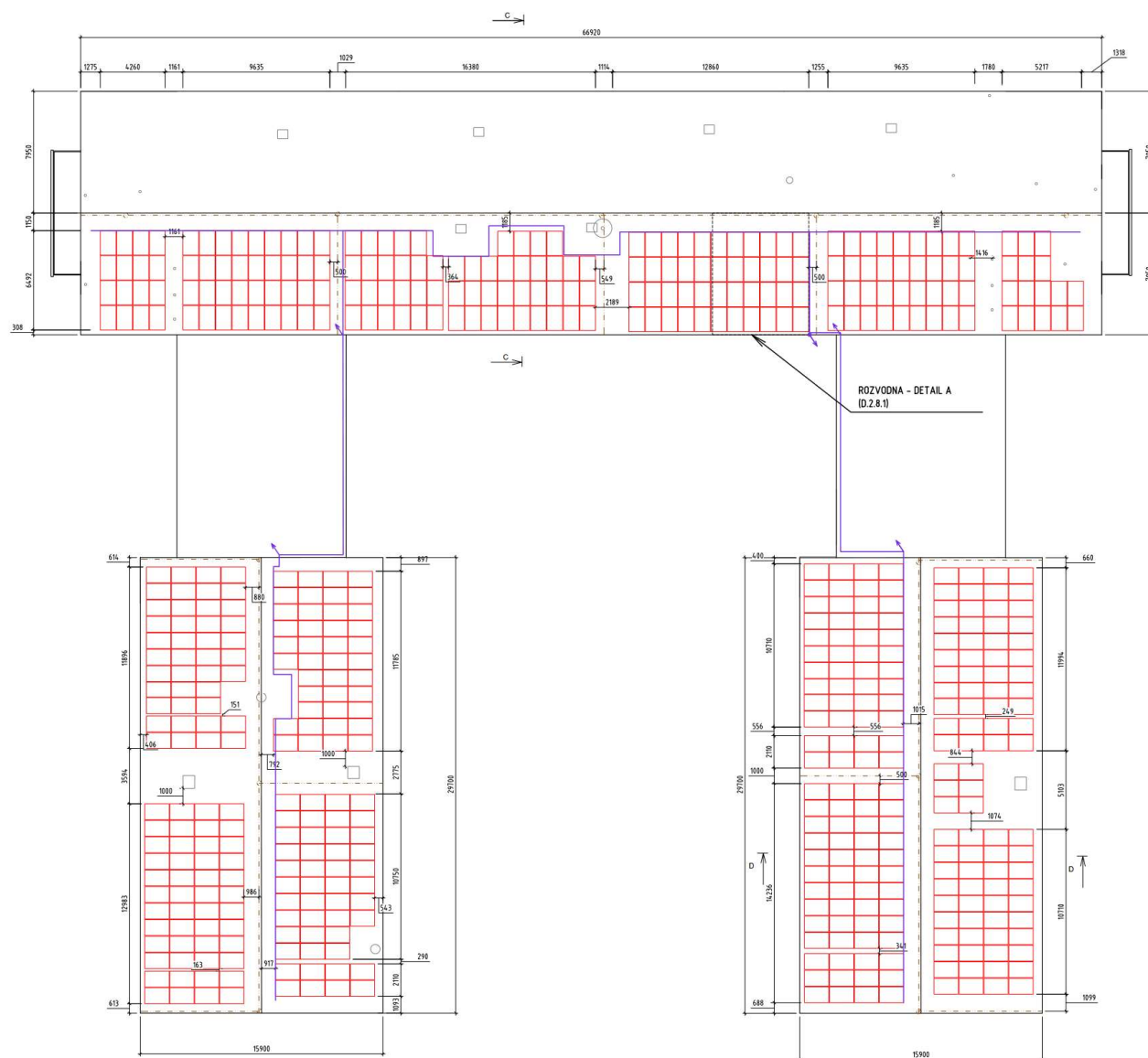
Výroba elektrické energie FVE byla stanovena na základě výpočtu ve čtvrt hodinovém kroku. Přetoky do distribuční sítě byly stanoveny výpočtem ve výši 10,4 %.

Obrázek č. 4.1.1: Rozložení panelů na budově 20 a 21



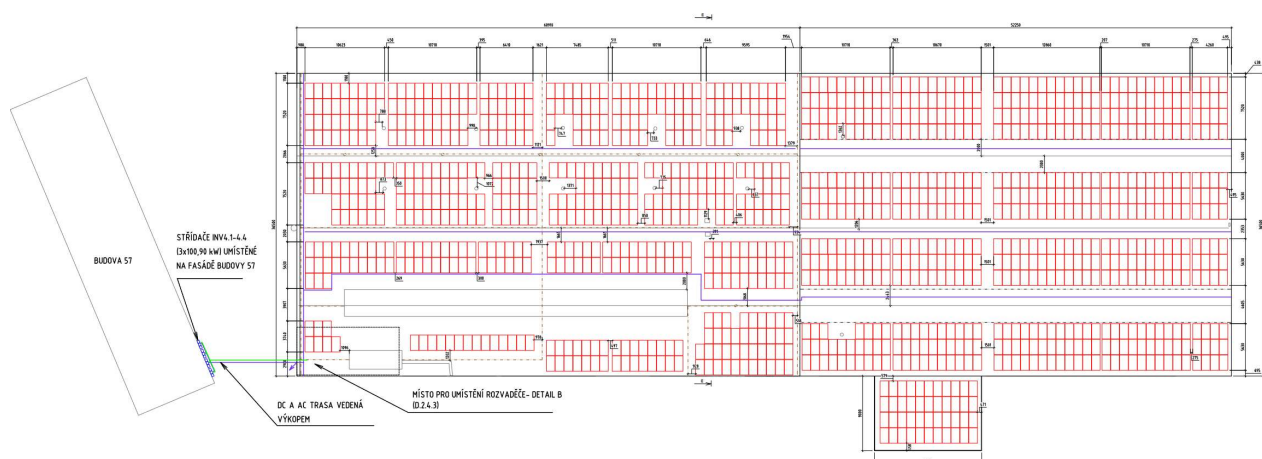
Obrázek č. 4.1.2: Rozložení panelů na budově 24

FVE3 - BUDOVA 24

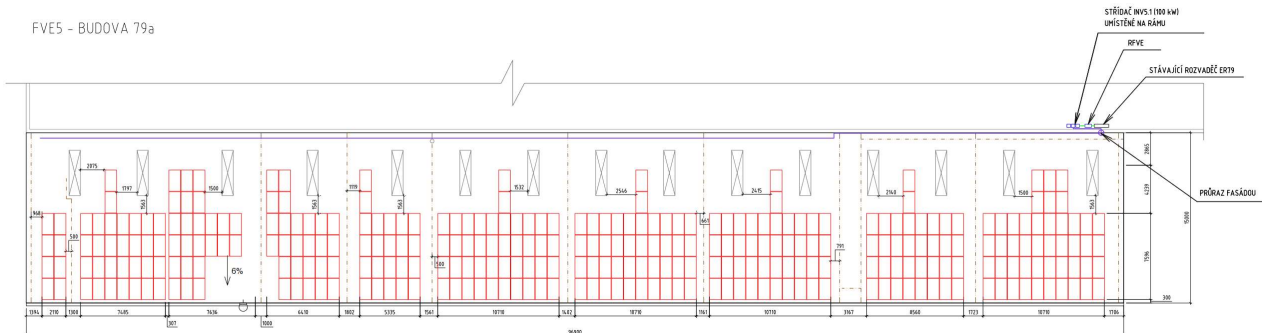


Obrázek č. 4.1.3: Rozložení panelů na budově 62 a 62a

FVE4 - BUDOVA 62 A 62a



Obrázek č. 4.1.4: Rozložení panelů na budově 79a



Tabulka č. 4.1.1: Parametry fotovoltaické elektrárny

Parametry navrženého systému FVE	
Špičkový výkon instalovaných modulů [kWp]	970,7
Plocha pro instalaci fotovoltaiky [m ²]	4 592,9
Parametry navržených referenčních panelů	
Technologie fotovoltaických panelů	Monokrystalický křemík
Výrobce	Q CELLS Q.PEAK DUO ML-G10a. 415W
Referenční účinnost [%]	≥21,1
Výkon 1 ks panelu [Wp]	415
Předpokl. životnost panelů	min. 30 let
Záruka výkonu po 25 letech	pokles max. 14 %
Výrobce měniče	Solar Edge (záruka od výrobce 12 let)
Výrobce konstrukce pro FVE	Schletter (záruka od výrobce 10 let)

Tabulka č. 4.1.2: Parametry dílčích fotovoltaických elektráren

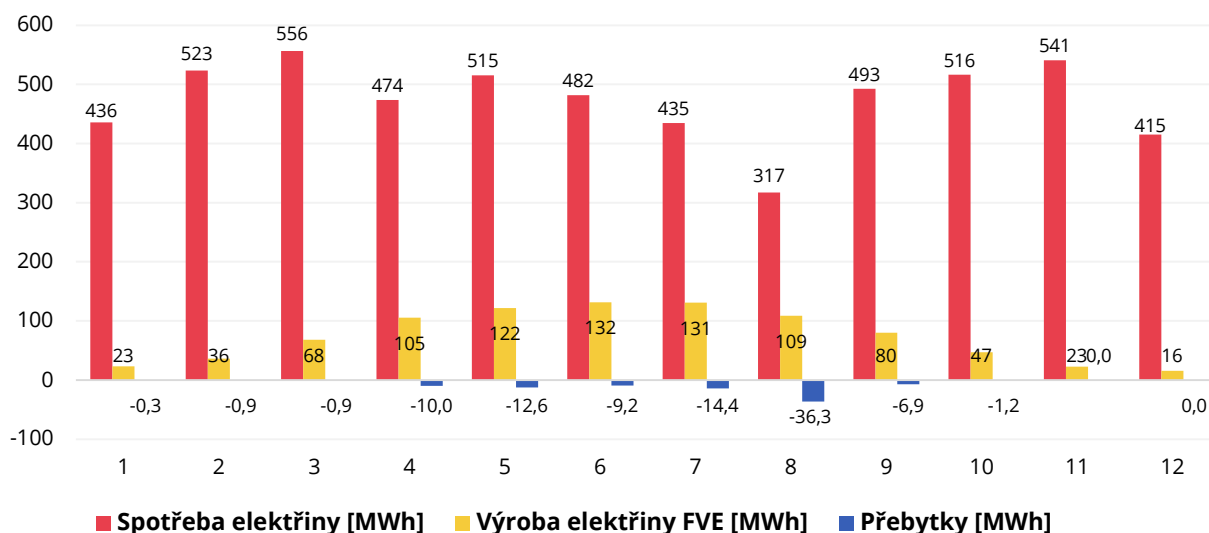
Parametry navrženého systému FVE	
Budova 20 a 21	
Celkový špičkový výkon instalovaných modulů [kWp]	98,8
Celková plocha pro instalaci fotovoltaiky [m ²]	467,4
Azimutový úhel osluněné plochy γ (vůči jihu) [°]	-10°
Úhel sklonu plochy β [°]	<5°
Budova 24	
Celkový špičkový výkon instalovaných modulů [kWp]	236,1
Celková plocha pro instalaci fotovoltaiky [m ²]	1117,3
Azimutový úhel osluněné plochy γ (vůči jihu) [°]	-15°; ±75°
Úhel sklonu plochy β [°]	32°; 25°
Budova 62 a 62a	
Celkový špičkový výkon instalovaných modulů [kWp]	504,6
Celková plocha pro instalaci fotovoltaiky [m ²]	2387,7
Azimutový úhel osluněné plochy γ (vůči jihu) [°]	±76°
Úhel sklonu plochy β [°]	12°; 10°
Budova 79a	
Celkový špičkový výkon instalovaných modulů [kWp]	131,1
Celková plocha pro instalaci fotovoltaiky [m ²]	620,5
Azimutový úhel osluněné plochy γ (vůči jihu) [°]	24°
Úhel sklonu plochy β [°]	6°
Celkový špičkový výkon FVE (kWp)	970,7
Celková výroba FVE (roční využitý dosažitelný zisk FVE) (MWh/rok)	891,6
Přetoky (MWh/rok)	92,8
Přetoky (%)	10,4
Podíl vyrobené elektřiny z FVE určené pro vlastní spotřebu podniku na celkové výrobě elektřiny z FVE (%)	89,6
Celkový roční zisk FVE pro vlastní spotřebu (MWh/rok)	798,8
Celkový roční zisk FVE pro vlastní spotřebu a prodej do DS (Kč/rok)	4 317 733
Minimální výroba FVE (roční využitý dosažitelný zisk FVE) (MWh/rok)	713,2

Tabulka č. 4.1.3: Výpočet výroby elektřiny FVE a srovnání se stávající spotřebou

Výpočet výroby elektřiny FVE a srovnání se stávající spotřebou			
Měsíc	Spotřeba elektřiny [MWh]	Celková výroba elektřiny FVE [MWh]	Přebytky z výroby FVE [MWh]
Leden	435,9	23,3	0,3
Únor	523,2	36,1	0,9
Březen	556,2	68,2	0,9
Duben	473,6	105,5	10,0
Květen	515,3	121,6	12,6
Červen	482,0	131,6	9,2
Červenec	434,8	131,0	14,4
Srpen	317,2	108,5	36,3
Září	492,5	80,3	6,9
Říjen	516,2	47,1	1,2
Listopad	540,8	22,7	0,0
Prosinec	415,0	15,7	0,0
Celkem za rok	5 702,6	891,6	92,8
Procentuální vyjádření přebytků [%]			10,4
Celková výroba FVE po odečtení přebytků [MWh]			798,8
Využití instalovaného výkonu pro lokální spotřebu [hod.rok⁻¹]			822,9

Graf č. 4.1.1: Srovnání spotřeby a výroby elektřiny FVE v hodinovém kroku

Srovnání spotřeby a výroby elektřiny FVE



Tabulka č. 4.1.4: Parametry navržené FVE

Parametry navržené FVE		
	Kč/kWp [Kč/kWh]	Kč
Cena FVE [Kč/kWp, Kč]	35 063	34 034 825
Celková cena [Kč/kWp, Kč]	35 063	34 034 825

Pozn.: Uvedené ceny jsou bez DPH a vycházejí z položkového rozpočtu, který je součástí projektové dokumentace

Tabulka č. 4.1.5: Úspory nákladů

Fotovoltaická elektrárna (FVE)	
Elektrická energie vyrobená FVE - pro vlastní spotřebu	
Celkový roční zisk FVE pro vlastní spotřebu [MWh/rok]	798,8
Jednotková cena za odběr EE z distribuční sítě bez stálých platů [Kč/MWh]	5 000
Úspora nákladů za elektrickou energii pro vlastní spotřebu [Kč/rok]	3 993 979
Elektrická energie vyrobená FVE - pro prodej do distribuční sítě	
Přetoky EE do distribuční sítě [MWh/rok]	92,8
Jednotková cena za výkup EE z distribuční sítě [Kč/MWh]	3 490
Zisk za prodej EE do distribuční sítě [Kč/rok]	323 754
Celkové roční úspory [Kč/rok]	4 317 733 Kč

Tabulka č. 4.1.6: Hodnocení opatření

Investiční výdaje [Kč]	Roční úspory		
	Úspora elektrické energie		
	[MWh.rok⁻¹]	[%]	[Kč.rok⁻¹]
34 034 825	798,8	15	4 317 733

Zjištění:

Jedná se o instalaci fotovoltaických panelů o celkové ploše 4 592,9 m² na střechy vybraných budov v areálu VOP CZ, s.p. v Šenově u Nového Jičína. Instalace FVE přinese roční úsporu 798,8 MWh ročně. Vyrobená energie slouží především pro vlastní spotřebu areálu, přebytky budou prodávány do distribuční soustavy. Přebytky vyrobené energie budou tvořit přibližně 10 % z množství elektrické energie vyrobené v této FVE, což činí 92,8 MWh/rok.

4.2 Management hospodaření s energií

Příležitost 2 Energetický management

Energetický online management je nástroj pro monitoring spotřeby energií pomocí automatických odečtů stavů měřidel v definovaných intervalech a následné ukládání dat do pravidelně zálohované databáze. Všechna data poté lze analyzovat prostřednictvím software navrženého nebo přizpůsobeného zákazníkovi na míru a přístupného odkudkoliv pomocí online webového rozhraní.

V rámci opatření navrhujeme osadit na elektroměr čidla (automatická měřidla), která budou snímat aktuální spotřeby areálu.

Realizace tohoto opatření je zadavateli doporučena z těchto důvodů:

- > Jedním z těch nejdůležitějších důvodů je zajištění snížení provozních nákladů. Toho je docíleno jak včasným upozorněním kompetentní osoby na nežádoucí nadměrnou spotřebu energie (např. spotřeba mimo provozní dobu, poruchy zařízení nebo nehody), tak i cílenou optimalizací spotřeb energií na základě plánů vycházejících z pravidelně zasílaných reportů.
- > Další nespornou výhodou online monitoringu je kontinuální dálkový přístup k datům a přehled o spotřebě energií, sjednaných cenách, nákladech na energie nebo poměrech nákladů na m² plochy.

Investice do navrhovaného opatření sestává z hardware - jednorázové investice energy gateway, čidel, převodníku pulzů a dalšího materiálu a software - propojení hardware (čidel) s prostředím online monitoringu a roční licenci.

Tabulka č. 4.2.1: Investiční výdaje [Kč] energeticky úsporného opatření

Energetický management			
Název položky	Počet kusů	Jednotková cena [Kč.ks ⁻¹]	Cena celkem [Kč]
Instalační náklady – CAPEX			
Implementace software			13 490
Implementace provozovny	1	2 650	2 650
Implementace měřidla online	1	675	675
Instalace sady pro dálkový odečet	1	11 875	11 875
Doprava (km)	139	12	1 668
Provozovna	1	27 000	27 000
Měřidlo včetně poplatku za užívání LoRa online	1	10 800	10 800
Celkové instalační náklady			68 158

Tabulka č. 4.2.2: Hodnocení opatření

Investiční výdaje [Kč]	Roční úspory		
	Úspora energie		
	[MWh.rok ⁻¹]	[%]	[Kč.rok ⁻¹]
68 158	54,1	1	180 239

Zjištění:

Jedná se o instalaci elektroměru, který zaznamenává spotřebu energie v objektu a vyhodnocuje ji. Tím dojde k okamžitému zjištění odchylek nebo významných poruch. Investicí do realizace energetického managementu je možné docílit úspory 180 239 Kč/rok.

4.3 Renovace střech a modernizace elektroinstalace

V rámci realizace opatření fotovoltaické elektrárny není uvažováno se stavebními úpravami střech a jiných stavebních konstrukcí.

V rámci realizace opatření fotovoltaické elektrárny není uvažováno s modernizací a úpravou stávající elektroinstalace.

4.4 Vyhodnocení potenciálu dotace

Mezi způsobilé výdaje lze dle podmínek výzvy zařadit stavební práce, dodávky a služby spojené s realizací fotovoltaického systému, včetně vynucené investice do renovací konstrukcí střech a zavedením energetického managementu vč. řídicího softwaru a měřících a řídicích prvků pro optimalizaci výroby a spotřeby energie.

Výše dotace byla stanovena pomocí nástroje pro stanovení podpory - 11. výzva, verze 18. 4. 2023, která je k dispozici na webových stránkách poskytovatele.

Tabulka č. 4.1.9: Vyhodnocení potenciálu dotace

Vyhodnocení potenciálu dotace		
	Způsobilé	Nezpůsobilé
Investiční výdaje [Kč]	34 102 983	0
	%	Kč
Dotace	49%	16 817 118
Spoluúčast	51%	17 285 866
Návratnost investice	prostá	reálná
Bez dotace [roky]	7,9	8,7
S dotací [roky]	4,0	4,2

Pozn.: Uvedené % dotace se vztahuje k uvažovaným investičním výdajům. Toto % se změní dle reálných vysoutěžených investičních výdajů. Uvedená výše dotace v Kč se nezmění, pokud nedojde ke snížení instalovaného výkonu kWp.

5 Výpočet primární energie z neobnovitelných zdrojů

Tabulka č. 5.1: Výpočet primární energie z neobnovitelných zdrojů dle vyhlášky 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov

Energonositel	Před realizací projektu			Po realizaci projektu		
	Dodaná energie	Faktor primární energie z NOZE	Primární energie z NOZE	Dodaná energie	Faktor primární energie z NOZE	Primární energie z NOZE
	MWh/rok	-	MWh/rok	MWh/rok	-	MWh/rok
Elektřina	5 407,2	2,6	14 058,7	4 515,6	2,6	11 740,6

Tabulka č. 5.2: Snížení primární energie z neobnovitelných zdrojů

	%	MWh/rok
Celkové snížení	16,5	2 318,1

Pozn.: Výpočet úspory primární energie z neobnovitelných zdrojů z vyrobené elektrické energie je proveden jak pro vlastní spotřebu, tak pro prodej do distribuční sítě.

Úspora primární energie z neobnovitelných zdrojů dosahuje 16,5 % z celkové primární energie z neobnovitelných zdrojů v řešeném areálu.

6 Ekologické vyhodnocení

Ekologické vyhodnocení je provedeno v souladu s vyhláškou 141/2021 Sb. Vyhláška o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie.

Tabulka č. 6.1: Energetické bilance dle uvažovaného paliva

Typ paliva/energie	Výchozí stav	Posuzovaný návrh
	(GJ/rok)	(GJ/rok)
Elektřina	19 465,8	16 256,2

Tabulka č. 6.2: Globální hodnocení CO₂ pro zjištění indikátoru ' Snížení emisí skleníkových plynů '

Znečišťující látka	Výchozí stav	Posuzovaný návrh	Rozdíl	
	t/rok	t/rok	t/rok	%
CO ₂	4 650,2	3 883,4	766,7	16,5

Pozn.: Výpočet úspory CO₂ vyrobené elektrické energie je proveden jak pro vlastní spotřebu, tak pro prodej do distribuční sítě.

7 Závěr

Energetické posouzení slouží jako podklad pro žádost o finanční podporu v rámci dotačního programu Operační program Životního prostředí (OPŽP).

Předmětem zpracovaného dokumentu je posouzení instalace FVE bez akumulace na vybrané střechy objektů v areálu VOP CZ, s.p. v Šenově u Nového Jičína.

Potenciál dosažitelných úspor primární energie z neobnovitelných zdrojů

Posouzením výchozího stavu byl určen předpokládaný potenciál úspory primární energie z neobnovitelných zdrojů ve výši 2318,1 MWh/rok, což představuje 16,5 % spotřeby elektrické energie v areálu v případě realizace návrhu FVE uvedeného v tomto dokumentu.

Posuzovaný návrh energeticky úsporného projektu

Celkový instalovaný výkon systému byl navržen na 970,685 kWp. Navržený systém je charakterizován investičním nákladem 34 034 825 Kč a úsporou 4 317 733 Kč/rok.

Doporučení energetického specialisty k realizaci navrženého opatření

Konečné rozhodnutí o vložení finančních prostředků do projektu závisí na investorovi a na jeho ekonomické motivaci. Ekonomika projektu závisí na ceně elektrické energie. Navržený projekt předpokládá úspory ve výši 798,8 MWh/rok a přetoky do distribuční sítě ve výši 92,8 MWh/rok, což při uvažované ceně 5,00 Kč/kWh a uvažované výkupní ceně 3,49 Kč/kWh představuje úsporu 4 317 733 Kč/rok.

Kritéria 11. výzvy Ministerstva životního prostředí k podávání žádostí o poskytnutí podpory v rámci dotačního titulu Operační program Životního prostředí pro období 2021-2027 byla splněna.

Příloha č.1 - Vyjádření energetického specialisty k obecným kritériím přijatelnosti OPŽP

Obecná kritéria přijatelnosti programu a výzvy:		Splněno:
a)	Nejsou podporována opatření realizovaná v bytových a rodinných domech.	ANO
b)	Nejsou podporovány projekty realizované na území hl. města Prahy.	ANO
c)	Podporovány mohou být pouze výrobní, ve kterých budou instalovány výhradně fotovoltaické moduly, měniče a akumulátory s nezávisle ověřenými parametry prokázanými certifikáty vydanými akreditovanými certifikačními orgány na základě níže uvedených souborů norem:	-
	Fotovoltaické moduly: IEC 61215, IEC 61730	ANO
	Měniče: IEC 61727, IEC 62116, normy řady IEC 61000 dle typu	ANO
	Elektrické akumulátory: dle typu akumulátoru (pro nejčastější lithiové akumulátory IEC 63056:2020 nebo IEC 62619:2017 nebo IEC 62620:2014)	NERELEVANTNÍ
d)	Použité fotovoltaické moduly a měniče musí dosahovat minimálně níže uvedených účinností:	-
	Fotovoltaické moduly při standardních testovacích podmínkách (STC): - 19,0 % pro monofaciální moduly z monokrystalického křemíku, - 18,0 % pro monofaciální moduly z multikrystalického křemíku, - 19,0 % pro bifaciální moduly při 0% bifaciálním zisku, - 12,0 % pro tenkovrstvé moduly, - nestanoveno pro speciální výrobky a použití	ANO
	Měniče: IEC 61727, IEC 62116, normy řady IEC 61000 dle typu	ANO
e)	Při realizaci mohou být použity výhradně komponenty s garantovanou životností:	-
	Fotovoltaické moduly: - min. 20letá lineární záruka na výkon s max. poklesem na 80 % původního výkonu garantovanou výrobcem - min. 10letá produktová záruka garantovaná výrobcem	ANO
	Měniče: záruka výrobce či dodavatele trvající min. 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy či poškození.	ANO
	Elektrické akumulátory: - záruka s max. poklesem na 60% nominální kapacity po 10 letech provozu, nebo dosažení min. 2 400násobku nominální energie (Energy Throughput)	NERELEVANTNÍ
f)	Instalované měniče musí být vybaveny plynulou, nebo diskretní říditelností dodávaného výkonu do elektrizační soustavy umožňující změnu dodávaného výkonu výrobní.	ANO
g)	Podpora na vybudování systému bateriové akumulace vyrobené elektřiny může být poskytnuta pouze pro systémy s využitelnou kapacitou v rozsahu min. 20 % a max. 100 % z teoretické hodinové výroby při instalovaném špičkovém výkonu FVE.	NERELEVANTNÍ

h)	<p>V případě bateriové akumulace s technologií na bázi olova nebo NiCd jsou podporovány pouze baterie se zajištěnou následnou recyklací (uzavřený cyklus). Účinnost recyklace konkrétního zpracovatele musí být podložena výpočtem dle nařízení EU č. 493/2012, přičemž účinnost recyklace musí být v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a rady č. 2006/66/ES pro:</p> <p>i. NiCd baterie min. 75 % celkově a 99 % pro Cd, ii. baterie na bázi olova min. 65 % celkově a 97 % pro Pb.</p> <p>Pro ostatní technologie (např. lithium, NiMH) není prokázání způsobu následné likvidace bateriového systému požadováno.</p>	NERELEVANTNÍ
i)	Podporovány budou pouze výroby s případným jedním předávacím místem do přenosové nebo distribuční soustavy.	ANO
j)	Podporovány budou pouze výroby umístěné na střešní konstrukci nebo na obvodové zdi budovy, spojené se zemí pevným základem a evidované v katastru nemovitostí. Výjimku tvoří projekty, kde z technických důvodů nelze potřebný výkon instalovat přímo na budovu (musí být zdůvodněno v projektové dokumentaci). Zde je možné využít i jiné stávající zpevněné plochy v bezprostřední blízkosti budovy či areálu budov.	ANO

Žadatel byl seznámen s obecnými kritérii přijatelnosti projektu.

Příloha č.2 - Kopie dokladu o vydání oprávnění podle §10b zákona č.406/2000 Sb.



ROZHODNUTÍ

V Praze dne 17. 7. 2020

č. j.: MPO 355489/20/41300/41000

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „ministerstvo“) jako správní orgán příslušný podle § 11 odst. 1 písm. i) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 406/2000 Sb.“), na základě žádosti **právníkové osoby PKV BUILD s.r.o. se sídlem Senožaty 284, 39456 Senožaty, IČO: 28149785** (dále jen „žadatel“) **rozhodlo** podle § 10b odst. 1 zákona č. 406/2000 Sb. ve spojení s § 67 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „správní řád“), **takto:**

Žadateli se uděluje oprávnění č. 1865 k výkonu činnosti energetického specialisty podle

§ 10 odst. 1) písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb.

Odůvodnění

Žadatel podal dne 19. 6. 2020 žádost o udělení oprávnění energetického specialisty k výkonu činnosti podle § 10 odst. 1 písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. Se žádostí o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty pro právnickou osobu podle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. byly doručeny následující přílohy: doklad o bezúhonnosti žadatele, kopie rozhodnutí o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty určené osoby podle § 10 odst. 2 písm. b) bod 2 zákona č. 406/2000 Sb., doklad o pracovním nebo obdobném poměru s určenými osobami a písemný souhlas s výkonem činnosti určených osob pro žadatele a doklad o uhrazení správního poplatku podle zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

Ministerstvo průmyslu a obchodu posoudilo výše uvedené náležitosti žádosti s přílohami a konstatuje následující: žadatel doložil, že má určenou osobu, která splňuje požadavky stanovené zákonem č. 406/2000 Sb. na tuto osobu, resp. určená osoba je držitelem platného oprávnění energetického specialisty pro požadované činnosti energetického specialisty. **Činnost určených osob pro žadatele budou vykonávat: pan Ing. Jiří Španihel, narozený dne 29. 12. 1986, bytem Botanická 609/30, 602 00 Brno; paní Ing. Veronika Skorunková, narozená dne 21. 9. 1991, bytem Fibichova 223/33, 679 04 Adamov a paní Ing. Tereza Plíšková, narozená dne 24. 1. 1988, bytem Pod Vodárnou 555, 683 54 Otnice.** Pan Ing. Jiří Španihel je držitelem platného oprávnění energetického specialisty č. 1601 k výkonu činnosti provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku, zpracování průkazu a provádění kontroly provozovaných systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání podle § 10 odst. 1 písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti. Paní Ing. Veronika Skorunková je držitelkou platného oprávnění energetického specialisty č. 1797 k výkonu činnosti zpracování průkazu podle § 10 odst. 1 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti. Paní Ing. Tereza Plíšková je držitelkou platného oprávnění energetického specialisty č. 1535 k výkonu činnosti zpracování průkazu podle § 10 odst. 1 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. a splňuje podmínky k výkonu této činnosti.



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

1

Na Františku 32, 110 15 Praha 1
+420 224 851 111
posta@mpo.cz, www.mpo.cz

Na základě splnění zákonných požadavků podle ustanovení § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. lze konstatovat, že žadatel vyhověl požadavkům pro udělení oprávnění **pro oblast činnosti energetického specialisty k provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku, ke zpracování průkazu a k provádění kontroly provozovaných systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání.** Tím došlo ze strany žadatele jakožto právnické osoby k naplnění podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1) písm. a), b) a c) zákona č. 406/2000 Sb. a žádosti bylo vyhověno.

Poučení

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad podle § 152 odst. 1 správního řádu, a to do 15 dnů ode dne doručení rozhodnutí žadateli.



Ing. et. Ing. René Neděla

náměstek ministra



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU