

ENERGETICKÝ POSUDEK

dle § 9a odst. 1 písm. d) zákona č. 406/2000 Sb. v platném znění a zpracovaný dle prováděcí vyhlášky č. 141/2021 Sb. v platném znění

Účel zpracování energetického posudku:

Účelem tohoto energetického posudku je záměr zadavatele podat žádost o podporu prostřednictvím Ministerstva životního prostředí (MŽP) České republiky, respektive Státního fondu životního prostředí ČR na **9. výzvu pro podávání žádostí o poskytnutí podpory v rámci Programu Životní prostředí (dále jen OPŽP) 2021-2027.**

Údaje o předmětu energetického posudku:

Název:	Snížení energetické náročnosti prádelenského provozu Domova U Biřičky
Umístění:	K Biřičce 1 240, Hradec Králové [569810], k.ú. Kluky [647225] par.č. st. 819
Okres a kraj:	Hradec Králové, Královehradecký kraj
Stručný popis předmětu EP:	Snížení energetické náročnosti prádelenského provozu v rámci technologického uzlu prádelenského provozu Domova U Biřičky

Údaje o vlastníkovi předmětu energetického posudku:

Název:	Královehradecký kraj, hospodaření se svěřeným majetkem kraje - Domov U Biřičky
Adresa:	Domov U Biřičky, K Biřičce 1240, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové 8
IČ:	00579033
Statutární zástupce:	Ing. Daniela Lusková, MPA, MHA, ředitelka
Kontakt, telefon, e-mail:	+420 495 405 311 email: dluskova@ddhk.cz

Identifikační údaje energetického specialisty:

Energetický specialista:	Ing. Jan Drbohlav, Ph.D
Adresa:	Úvozová 229, 250 82 Tuklaty
Telefon:	+420 725 981 876
E-mail:	vinor@seznam.cz
Zápis v seznamu en. specialistů:	Osvědčení č. 1845

Evidenční číslo EP: 575704.0

Datum vypracování EP: 11.03.2024

Obsah

1	Souhrn energetického posudku podle § 9a odst. 1 písm. d).....	3
1.1	Souhrnný popis navržených energeticky úsporných opatření předmětu EP.....	3
1.2	Identifikace programu podpory a výrok energetického specialisty o naplnění kritérií programu podpor	3
1.3	Analýza užití energie – bilance přínosů projektu.....	4
2	Záměr energetického posudku s vymezením kritérií programu podpory	10
2.1	Název programu podpory.....	10
2.2	Podporované aktivity.....	10
2.3	Vymezení kritérií programu podpory ve vztahu k předmětu energetického posudku	10
3	Historie spotřeby energie	11
3.1	Popis stávajícího stavu rozvodů energie.....	11
4	Analýza užití energie předmětu energetického posudku.....	11
4.1	Výchozí roční energetická bilance	12
5	Popis a hodnocení navrhovaného stavu	13
5.1	Technická specifikace navržených dílčích opatření a popis projektu jako celku.....	13
	Úsporná opatření.....	13
5.2	Bilanci přínosů projektu.....	14
5.3	Návrh vhodného doplnění měřících míst:	14
5.4	Návrh vhodné koncepce systému managementu hospodaření s energií	14
5.5	Popis okrajových podmínek pro posuzovaný návrh.....	15
6	Kritéria programu podpory.....	16
7	Ekonomické hodnocení	17
8	Ekologické hodnocení.....	20
9	Použité podklady	21
10	Přílohy.....	22
1.1	Příloha č. 1 – Oprávnění energetického specialisty.....	22

1 Souhrn energetického posudku podle § 9a odst. 1 písm. d)

1.1 Souhrnný popis navržených energeticky úsporných opatření předmětu EP

Předmětem projektové dokumentace jsou energetické úspory objektu Domova U Biřičky ve statutárním městě Hradec Králové spočívající v navrhovaných opatření:

- Výměna osvětlení
- Výměna vybraných spotřebičů
- Úprava VZT prádelny

Obměněná technologie nahrazuje původní za účelem snížení energetických nákladů objektu. Nová prádelna nepředpokládá navýšení el. spotřeby objektu. Přívod elektrické energie pro rozvaděč bude tedy stávající. Cílem je využít stávající napájení jednotlivých technologií. Realizační-montážní společnost instaluje technologie s obdobným příkonem v porovnání s příkony stávajících technologií. Investor požaduje minimální stavební úpravy v prostorách prádelny.

1.2 Identifikace programu podpory a výrok energetického specialisty o naplnění kritérií programu podpor

Číslo výzvy 9. výzva Ministerstva životního prostředí

Program Životní prostředí 2021–2027

Cíle politiky 2, Priority 1, Specifického cíle 1.1, Opatření 1.1.2

Podporované aktivity

- Snížení energetické náročnosti/zvýšení energetické účinnosti gastro provozů (např. školských, sociálních, či zdravotnických zařízení),
- Snížení energetické náročnosti/zvýšení energetické účinnosti provozu prádelen (např. sociálních, či zdravotnických zařízení).
- Snížení energetické náročnosti/zvýšení energetické účinnosti u dalších technologických zařízení ve veřejných budovách a infrastruktuře.

Nejsou podporovány spotřebiče pro neprofesionální použití (zařízení pro domácnost) podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU

Na základě provedeného energetického posudku konstatuji, že navržený projekt

splňuje podmínky

Energetický posudek zpracovaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a podle vyhlášky č. 141/2021 Sb., o energetickém posudku a údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie, ve znění pozdějších předpisů.

Sledované parametry

- Realizací projektu musí dojít k min. úspoře 30 % primární energie z neobnovitelných zdrojů oproti původnímu stavu na řešeném technologickém uzlu, infrastruktuře.

Realizovaný systém nuceného větrání musí být vybaven zpětným získáváním tepla z odváděného vzduchu a systémem regulace průtoku vzduchu zajišťujícím energeticky úsporný provoz.

V rámci projektu musí být zajištěno zavedení energetického managementu, a to v souladu s „Metodickým návodem pro splnění požadavku na zavedení energetického managementu“.

Projekt splňuje podmínky, a to za předpokladu okrajových podmínek uvedených v odstavci 5.5.

Naplnění kritérií

Tabulka 1- Naplnění kritérií

Kritérium	Jednotka	Požadavek		Dosažená hodnota	Plnění požadavku
Kritérium 1	%	Procentuální vyjádření úspor primární energie	≥ 30 %	30,11	ANO

1.3 Analýza užití energie – bilance přínosů projektu

Tabulka 2- Analýza užití energie – bilance přínosů projektu

Struktura spotřeby energie	Spotřeba energie					
	Výchozí stav		Navrhovaný stav		Rozdílová bilance výchozí stav mínus navrhovaný stav)	
	MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok
Celkem	388,76	1943,82	271,72	1358,60	117,04	585,22
Analýza podle energonositelů						
Elektrická energie	388,76	1943,82	271,72	1358,60	117,04	585,22

Výchozí stav představují hodnoty získané analýzou stávajícího provozu popsané níže, a to z důvodu, že nejsou k dispozici relevantní data o spotřebě technologického uzlu. Hodnoty navrhovaného byly provedeny odborným odhadem po odborné diskuzi s výrobcem zařízení. V podstatě se jednalo diskuzi s výrobcem nejen o výši příkonu, ale i průběhu odběru EE a efektivitě.

Cena elektřiny pro posuzovaný objekt byla určena a z faktury a činí 4,74 Kč/kWh včetně DPH a započtení ceny ostatních poplatků a distribuce.

Spotřeba a kapacita praček

Kapacita průmyslových praček se obvykle udává v kilogramech suchého prádla na jeden cyklus. Pokud má průmyslová pračka kapacitu jednoho cyklu 24 kg, znamená to, že může vyprat až 24 kg suchého prádla najednou.

Pro výpočet, kolik prádla průmyslová pračka s kapacitou jednoho cyklu 24 kg vypere v průběhu 24 hodin, musíme vzít v úvahu několik faktorů, jako je doba trvání jednoho cyklu a celkový počet cyklů za den. V praxi se však může lišit podle konkrétního modelu a výrobce pračky, stejně jako podle specifických podmínek provozu.

Při předpokladu, že průmyslová pračka pracuje 8 hodin a trvání jednoho cyklu je 1 hodina, můžeme předpokládat, že průmyslová pračka s kapacitou jednoho cyklu 24 kg vypere právě 8 cyklů za den. To by znamenalo, že tato pračka by dokázala vyprat celkem 192 kg prádla během 8 hodin (8 cyklů x 24 kg na cyklus).

Je však třeba poznamenat, že skutečný počet cyklů a množství prádla, které může průmyslová pračka vyprat za den, se může lišit v závislosti na mnoha faktorech, jako jsou typy textilií, stupeň znečištění prádla, použité prací chemie, teplota, tlak, rychlost a další faktory, které mohou ovlivnit efektivitu praní. Tabulka výpočtů spotřeby znázorňuje denní spotřebu elektřiny pro provoz praček v prádelenském provozu. Výchozími hodnotami pro výpočet jsou technické štítky zajištěné při prohlídce v místě realizace. Výsledky ukazují, že spotřeba praček je závislá na cyklu a zvoleném programu. To je dáno velkou druhovostí praného prádla.

Spotřeba a kapacita sušičů

Nahrazením technologie ohřevu pomocí topného tělesa za tepelné čerpadlo v profesionální sušičce, výpočet úspory

Úspora energie při nahrazení technologie ohřevu pomocí topného tělesa za tepelné čerpadlo v profesionální sušičce závisí na mnoha faktorech, jako jsou typ a výkon původní sušičky, tepelný výkon nového tepelného

čerpadla, cena elektřiny a klimatické podmínky v oblasti.

Nicméně, v průměru může být úspora energie při nahrazení topného tělesa za tepelné čerpadlo v profesionální sušičce asi 50-60 %, což může představovat značné úspory nákladů na energii v průběhu roku. Například, pokud původní sušička s topným tělesem spotřebovává 10 kWh energie za každou sušící seanci, přičemž sušíte 5 cyklů denně a využíváte sušičku 250 dní v roce, celková roční spotřeba energie je 12 500 kWh. Pokud nahradíte topné těleso tepelným čerpadlem a nová sušička s tepelným čerpadlem bude spotřebovávat pouze 4 kWh energie za každou sušící seanci, celková roční spotřeba energie klesne na 5 000 kWh. To by představovalo úsporu energie v rozmezí 7 500 - 8 500 kWh ročně.

Je třeba mít na paměti, že investice do nové sušičky s tepelným čerpadlem je vyšší než náklady na výměnu topného tělesa. Nicméně, dlouhodobě se vám tato investice může vrátit díky úsporám nákladů na energii

Spotřeba osvětlení

Výměna trubic za LED osvětlení může být velmi efektivním způsobem úspory energie a nákladů na osvětlení. LED trubice jsou velmi energeticky úsporné, mají dlouhou životnost a produkuje méně tepla než tradiční žárovky a zářivky. Následující jsou některé z hlavních výhod výměny trubic za LED:

Nížší spotřeba energie: LED trubice spotřebují méně energie než tradiční zářivky, což znamená nižší náklady na energii.

Delší životnost: LED trubice mají mnohem delší životnost než tradiční zářivky, což znamená, že nebudou potřebovat tak často výměnu. To vede k dalším úsporám nákladů na údržbu a výměnu.

Lepší světelný výkon: LED trubice poskytují jasnější a konzistentnější světlo než tradiční zářivky. Mají také lepší barevné podání a zahrnují širší spektrum světelných vlastností.

Méně tepelné emise: LED trubice produkují méně tepla než tradiční zářivky, což znamená, že se nepřehřívají a snižují tak potřebu klimatizace nebo ventilace.

Celkově lze říci, že výměna trubic za LED je efektivním způsobem snížení nákladů na energii a údržbu osvětlení. Navíc je to ekologické řešení, protože LED trubice jsou méně znečišťující než tradiční zářivky a mají menší dopad na životní prostředí.

Spotřeba vybavení prádelenského provozu

Žehlení je důležitou součástí praní a úpravy prádla v profesionálních prádelnách. Kvalitní žehlení může zlepšit vzhled a prodloužit životnost prádla. Následující jsou některé z možností, strojů a technologií používaných v profesionálních prádelnách pro žehlení.

Ruční žehlení: Ruční žehlení je tradiční způsob žehlení, který je stále používán v některých profesionálních prádelnách. Tento proces vyžaduje manuální žehličky a žehlicí prkna. Tento způsob žehlení poskytuje vysokou přesnost a flexibilitu při žehlení složitějších kusů prádla.

Párové žehlení: Párové žehlení se provádí pomocí speciálních strojů, které umožňují žehlit velké množství prádla rychle a efektivně. Tento proces vyžaduje pouze jednoho operátora a umožňuje žehlit různé typy prádla, jako jsou například košile, kalhoty, sukně nebo záclony.

Strojové žehlení: Strojové žehlení se provádí pomocí speciálních žehlicích strojů, které dokážou žehlit velké množství prádla během krátké doby. Tyto stroje jsou často používány v průmyslových prádelnách nebo větších hotelových provozech.

Žehlicí pásy: Žehlicí pásy jsou speciální systémy, které umožňují žehlit velké množství prádla v průběhu několika minut. Tyto systémy jsou ideální pro prádelny s vysokým objemem prádla, jako jsou například nemocnice nebo průmyslové prádelny.

Žehlicí stoly: Žehlicí stoly jsou speciální stoly s vysokou teplotou, které umožňují dokonalé žehlení prádla. Tyto stoly jsou obvykle vybaveny speciálními funkcemi, jako jsou například odsávání páry nebo nastavitelné výšky.

Spotřeba VZT

Využití tepelných zisků z provozu prádelny pomocí vzduchotechniky s rekuperací zahrnuje využití tepelných

zisků z odpadního vzduchu, který se uvolňuje z průmyslových praček a sušiček. Tento vzduch obsahuje vysokou teplotu a energii, která může být znovu využita pro vytápění budovy, v níž se prádelna nachází. Pro využití tepelných zisků z provozu prádelny vzduchotechnikou s rekuperací je zapotřebí systému, který bude schopen zachytit tepelnou energii z odpadního vzduchu a přeměnit ji na teplou vodu nebo do tepla pro vytápění budovy. Systém musí být navržen a dimenzován podle velikosti a kapacity provozu prádelny. Jedním z možných řešení je rekuperační jednotka, která dokáže zachytit tepelnou energii z odpadního vzduchu a použít ji pro vytápění. Rekuperační jednotka má dva vzduchotechnické kanály, které umožňují proudění vzduchu v opačných směrech. V jednom kanálu proudí čerstvý venkovní vzduch, který se ohřívá v rekuperačním výměníku tepla pomocí odpadního vzduchu z prádelny, který proudí v druhém kanálu. Ohřátý venkovní vzduch poté vstupuje do budovy, čímž se snižují náklady na vytápění.

Výpočet dosažené úspory energie na vytápění závisí na několika faktorech, jako je velikost provozu prádelny, množství prádla, které se praní a suší, a venkovní teploty. Úspora energie se může pohybovat od několika procent až po desítky procent nákladů na vytápění budovy. V průměru může být rekuperací tepla v prádelenském provozu dosaženo úspory energie v rozmezí 30-60 %, což může představovat značné úspory nákladů na energii v průběhu roku.

V každém případě je však využití tepelných zisků z provozu prádelny se stávající vzduchotechnikou a nově doplněnou o rekuperaci efektivním způsobem, jak snížit náklady na energie a zlepšit energetickou efektivitu budovy.

Stávající VZT navrhujeme doplnit rekuperační jednotkou s minimální účinností 70%, proběhne doplnění regulace s vyladěním MaR. Rekuperace sníží četnost spínání a výkon větrání, tím dojde ke snížení nákladů na vytápění v zimních měsících a dále se zvýší komfort pro pracovníky a obsluhu a v neposlední řadě bude menší potřeba chlazení technického vybavení.

V následujících tabulkách jsou uvedeny specifikace stávajících a navrhovaných zařízení, odhad současné a budoucí spotřeby a souhrn spotřeb dle technologií včetně vyčíslení výsledné úspory

Tabulka 3- Stávající a navrhovaná zařízení – specifikace

poz.	označení zařízení	STÁVAJÍCÍ			ks	NAVRHOVANÉ		
		poznámka elektro	napětí (V)	příkon (kW)		poznámka elektro	příslušenství	příkon (kW)
1.	Pračka 28 kg	1 Electrolux W4250N	400	17,6	1	kapacita 28kg, objem bubnu 280l, motor 3kW, připojení na TV, Odkalovací technologie, perforace bubnu min. 7mm, průměr bubnu min. 750mm – materiál nerez, neodpružená konstrukce, min. 2x napouštěcí ventil teplé a studené vody, vypouštěcí ventil min. průměr 70mm, možnost napojení vč. automatického dávkování tekutých i sypkých pracích prostředků	2 x mosaz dvoucestný ventil 3/4", 1 x D76 mm sifon odpad, tekuté prací prostředky přípojka 5x11,5mm+3x14.5mm	400 23,9
2.	Sušička 13,6 kg	1 Electrolux T3290 ELEC	400	14,5	1	kapacita min. 13kg, objem bubnu 285l, motor 0,25kW, průměr bubnu min. 750mm, nerezový buben	D200 alu flexi spiro 1,5 m, 1 x D40 mm sifon odpad	400 4,3
3.	Sušička 22,7 kg	1 Electrolux T3530 ELEC	400	31,5	1	kapacita min. 24kg, objem bubnu 530l, odtah 200mm, průměr bubnu min. 900mm, nerezový buben	D200 alu flexi spiro 1,5 m, 1 x D40 mm sifon odpad	400 30,7
4.	Sušička 30,5 kg	1 Electrolux T5550	400	26	1	kapacita min. 24kg, objem bubnu 530l, odtah 200mm, průměr bubnu min. 900mm, nerezový buben	D200 alu flexi spiro 1,5 m, 1 x D40 mm sifon odpad	400 30,7
6.	Sušička 13 kg	1 Primus T13	400	18,7	1	kapacita min. 13kg, objem bubnu 285l, motor 0,25kW, průměr bubnu min. 750mm, nerezový buben	D200 alu flexi spiro 1,5 m, 1 x D40 mm sifon odpad	400 4,3
7.	Pračka 27 kg	1 Domus DHS-27	400	18,8	1	kapacita 24kg, objem bubnu 240l, 980 rpm odstředování, . Průměr bubnu min. 750mm, perforace bubnu min. 3,5mm, nerezový buben odpružená konstrukce, min. 2x napouštěcí ventil teplé a studené vody, vypouštěcí ventil min. průměr 70mm, možnost napojení vč. automatického dávkování tekutých i sypkých pracích prostředků	2 x mosaz dvoucestný ventil 3/4", 1 x D76 mm sifon odpad, tekuté prací prostředky přípojka 5x11,5mm+3x14.5mm	400 20
8.	Pračka 24 kg	1 Electrolux W3240H	400	22,3	1	kapacita 24kg, objem bubnu 240l, 980 rpm odstředování, . Průměr bubnu min. 750mm, perforace bubnu min. 3,5mm, nerezový buben odpružená konstrukce, min. 2x napouštěcí ventil teplé a studené vody, vypouštěcí ventil min. průměr 70mm, možnost napojení vč. automatického dávkování tekutých i sypkých pracích prostředků	2 x mosaz dvoucestný ventil 3/4", 1 x D76 mm sifon odpad, tekuté prací prostředky přípojka 5x11,5mm+3x14.5mm	400 20
10.	Pračka 27 kg	1 Electrolux W4240H	400	19,4	1	kapacita 24kg, objem bubnu 240l, 980 rpm odstředování, . Průměr bubnu min. 750mm, perforace bubnu min. 3,5mm, nerezový buben odpružená konstrukce, min. 2x napouštěcí ventil teplé a studené vody, vypouštěcí ventil min. průměr 70mm, možnost napojení vč. automatického dávkování tekutých i sypkých pracích prostředků	2 x mosaz dvoucestný ventil 3/4", 1 x D76 mm sifon odpad, tekuté prací prostředky přípojka 5x11,5mm+3x14.5mm	400 20
13.	Pračka 14 kg	1 Electrolux W5130H	400	13,2	1	kapacita 13,5kg, objem bubnu 135l, motor 1,5kW, průměr bubnu min. 600mm, perforace bubnu min. 3,5mm, nerezový buben odpružená konstrukce, min. 2x napouštěcí ventil teplé a studené vody, vypouštěcí ventil min. průměr 70mm, možnost napojení vč. automatického dávkování tekutých i sypkých pracích prostředků	2 x mosaz dvoucestný ventil 3/4", 1 x D76 mm sifon odpad, tekuté prací prostředky přípojka 5x11,5mm+3x14.5mm	400 7,1
15.	Pračka 14 kg	1 Electrolux W4130H	400	12,5	1	kapacita 13,5kg, objem bubnu 135l, motor 1,5kW, průměr bubnu min. 600mm, perforace bubnu min. 3,5mm, nerezový buben odpružená konstrukce, min. 2x napouštěcí ventil teplé a studené vody, vypouštěcí ventil min. průměr 70mm, možnost napojení vč. automatického dávkování tekutých i sypkých pracích prostředků	2 x mosaz dvoucestný ventil 3/4", 1 x D76 mm sifon odpad, tekuté prací prostředky přípojka 5x11,5mm+3x14.5mm	400 7,1
16.	Lis prádelenský hydraulický	1 Electrolux Wascator F3AB1	400	12	1	pára 6 bar, 6-18kg/h, vzduch 7 bar, plocha 1540x1100mm, odtah vzduchu, připojení vody	1 x mosaz přívod vzduchu 3/8", 2 x mosaz 1/2" voda, Hose pipe 13 mm voda, D150 alu flexi spiro 3 m	400 12
18.	Stůl žehlící	1 Pony FVC	400	5,5	1	bojler 5l, 3,3kW, motor 0,55kW, plocha cca 1600x850mm, odtah vzduchu, připojení vody	2 x mosaz 1/2" voda, Hose pipe 13 mm voda, D150 alu flexi spiro 3 m	400 6,5
20.	Žehlič průmyslový	1 Electrolux IC3 5019	400	38	1	vkładací šířka 2000mm, průměr válce 502mm, rychlost 1,5-8m/min, odtah vzduchu, připojení vody	D150 alu flexi spiro 3 m	400 38
27.	Rekuperátor do stávající VZT	1 stávající VZT s rozvody, stávající připojení na ÚT, stávající MaR	400	8,4	1	deskový výměník, přívod 11 100m3, odvod 10 700m3, účinnost rekuperace až 85%, MaR doplnění, regulace, tepl. čidla		8,4 (0,1) rekup.

Tabulka 4- Stávající a navrhovaná zařízení – odhad spotřeby

č.	název zařízení	ks	výrobce	rok výroby	elektr. o V kW	dobu provozu h	kWh za rok	Energ. Nár. stáv./nové %	kWh za rok nově
1.	Pračka 28 kg	1	Electrolux W4250N	2012	17,6	7	18 110,40	69%	12 496,18
2.	Sušička 13,6 kg	1	Electrolux T3290 ELEC	2013	14,5	6,5	16 163,88	47%	7 597,02
3.	Sušička 22,7 kg	1	Electrolux T3530 ELEC	2012	31,5	6,5	35 114,63	47%	16 503,87
4.	Sušička 30,5 kg	1	Electrolux T5550	2013	26	6,5	28 983,50	47%	13 622,25
5.	Sušička 16 kg	1	Primus T16	2019	18,7	6,5	20 845,83	100%	20 845,83
6.	Sušička 13 kg	1	Primus T13	2015	18,7	6,5	17 867,85	47%	8 397,89
7.	Pračka 27 kg	1	Domus DHS-27	2018	18,8	7	19 345,20	69%	13 348,19
8.	Pračka 24 kg	1	Electrolux W3240H	2005	22,3	7	22 946,70	69%	15 833,22
9.	Pračka 24 kg	1	Primus FX240H	2017	20	7	20 580,00	100%	20 580,00
10.	Pračka 27 kg	1	Electrolux W4240H	2009	19,4	7	19 962,60	69%	13 774,19
11.	Pračka 14 kg	1	Electrolux WH6-14	2022	13,4	7	13 788,60	100%	13 788,60
12.	Pračka 13,5 kg	1	Primus FX135H	2019	13,5	7	13 891,50	100%	13 891,50
13.	Pračka 14 kg	1	Electrolux W5130H	2014	13,2	7	13 582,80	69%	9 372,13
14.	Pračka 11 kg	1	Electrolux WH6-11	2022	10,1	7	10 392,90	100%	10 392,90
15.	Pračka 14 kg	1	Electrolux W4130H	2008	12,5	7	12 862,50	69%	8 875,13
16.	Lis prádelenský hydraulický	1	Electrolux Wascator F3AB1	2019	12	7	12 348,00	55%	6 791,40
17.	Stůl žehlící	1	Electrolux Wascator F3TF	2019	5,5	6	4 851,00	100%	4 851,00
18.	Stůl žehlící	1	Pony FVC	2002	5,5	7	5 659,50	65%	3 678,68
19.	Žehlič průmyslový	1	Primus 150-200	2019	38	4	22 344,00	100%	22 344,00
20.	Žehlič průmyslový	1	Electrolux IC3 5019	2003	38	7	39 102,00	69%	26 980,38
21.	Osvětlení zázemí prádelny	16	Zářivková tělesa L120 1x36W	nad 10 let	0,6	12	1 058,40	38%	402,19
22.	Osvětlení prádelny se sušárnou	17	Zářivková tělesa L120 2x36W	nad 10 let	1,3	12	2 293,20	38%	871,42
23.	Osvětlený prádelny se sušárnou stěny	21	Zářivková tělesa L60 2x18W	nad 10 let	0,8	12	1 411,20	38%	536,26
24.	Osvětlení přípravná prostředků/infekční	6	Zářivková tělesa L60 2x18W	nad 10 let	0,3	10	441,00	38%	167,58
26.	VZT stávající	1	Remak Vento 2x3,8+0,4kWh	2001	8,4	12	14 817,60	39%	5 778,86

Tabulka 5- Stávající a navrhovaná zařízení – souhrn spotřeb energie

Skupina spotřebičů	počet	Příkon	kWh za den skutečnost	kWh za prac. týden	MWh za rok	Energ. Nár. stáv./nové %	kWh za den nově	kWh za prac. týden nově	MWh za rok nově
Pračka/ Pračky	10	160,80	675,36	3 376,80	165,46	79,99	540,21	2 701,06	132,35
Sušička/sušičky	5	109,40	485,62	2 428,08	118,98	56,29	273,33	1 366,67	66,97
Lis prádelenský hydraulický	1	12,00	50,40	252,00	12,35	55,00	27,72	138,60	6,79
Stůl/stoly žehlící	2	11,00	42,90	214,50	10,51	81,15	34,82	174,08	8,53
Žehlič/žehliče průmyslový	2	76,00	250,80	1 254,00	61,45	80,27	201,32	1 006,62	49,32
Osvětlení	4	3,00	21,24	106,20	5,20	38,00	8,07	40,36	1,98
VZT	1	8,40	60,48	302,40	14,82	39,00	23,59	117,94	5,78
Celkem		380,60	1 586,80	7 933,98	388,76	69,89	1 109,06	5 545,32	271,72

Pro výpočet procentuálních úspor primární energie byly využity následující faktory a hodnoty z předchozí tabulky.

Tabulka 6- Výpočet procentuální úspory primární energie

		Výchozí stav		Navrhovaný stav		Rozdílová bilance	
		energie	primární energie	energie	primární energie	energie	primární energie
Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie (-)	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok
Zemní plyn	1						
Tuhá fosilní paliva	1						
Propan-butan/LPG	1,2						
Topný olej	1,2						
Elektřina	2,6	388,76	1010,79	271,72	706,47	117,04	304,31
Dřevěné peletky	0,2						
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1						
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0						
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6						
Teplo - dodávka mimo budovu	-1,3						
Účinná soustava zásobování tepelnou energií s vyšším než 80% podílem obnovitelných zdrojů energie	0,2						
Účinná soustava zásobování tepelnou energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0,9						
Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií	1,3						
Ostatní neuvedené energonositele	1,2						
Odpadní teplo z technologie	0						
Celkem v MWh/rok		388,76	1010,79	271,72	706,47	117,04	304,31
% snížení primární energie							30,11

Povinné indikátory žádosti jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 7- Výpočet procentuální úspory primární energie

Kód indikátoru	Měrná jednotka	Název indikátoru	Výchozí stav	Navrhovaný stav	Úspora/ Snížení	Vyjádření úspory v %
32300	GJ/rok	Snížení konečné spotřeby energie u podpořených subjektů	1399,55	978,19	421,36	30,11
327006	t/rok	Roční spotřeba primární energie v ostatních případech (MWh/rok)	1010,79	706,47	304,31	30,11
327161	GJ/rok	došlo k úspoře primární energie z neobnovitelných zdrojů (ks)	0,00	1,00		

2 Záměr energetického posudku s vymezením kritérií programu podpory

2.1 Název programu podpory

Programu Životní prostředí 2021–2027

Název výzvy v MS 2021+: MŽP_9. výzva, SC 1.1, opatření 1.1.2, průběžná

9. výzva Ministerstva životního prostředí

Opatření 1.1.2 Snížení energetické náročnosti/zvýšení účinnosti technologických procesů

2.2 Podporované aktivity

- Snížení energetické náročnosti/zvýšení energetické účinnosti gastro provozů (např. školských, sociálních, či zdravotnických zařízení).
- Snížení energetické náročnosti/zvýšení energetické účinnosti provozu prádelen (např. sociálních, či zdravotnických zařízení).
- Snížení energetické náročnosti/zvýšení energetické účinnosti u dalších technologických zařízení ve veřejných budovách a infrastruktuře.

2.3 Vymezení kritérií programu podpory ve vztahu k předmětu energetického posudku

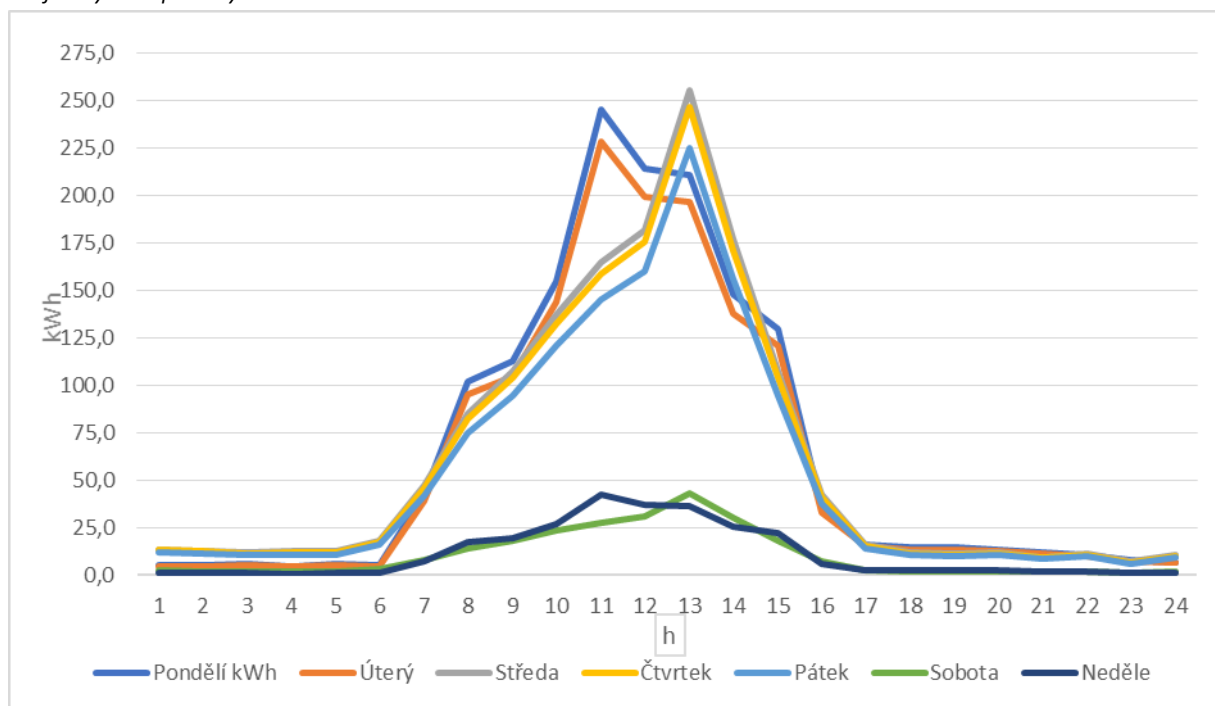
- Nebudou podporována opatření realizovaná na novostavbách, či jiné nově budované veřejné infrastruktury.
- Realizací projektu musí dojít k min. úspoře 30 % primární energie z neobnovitelných zdrojů oproti původnímu stavu na řešeném technologickém uzlu, infrastruktuře.
- Nejsou podporovány spotřebiče pro neprofesionální použití (zařízení pro domácnost) podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU
- Jsou podporovány pouze spotřebiče splňující nejvyšší dostupnou energetickou třídu dle příslušné legislativy pro daný typ spotřebiče.
- Realizovaný systém nuceného větrání musí být vybaven zpětným získáváním tepla z odváděného vzduchu a systémem regulace průtoku vzduchu zajišťujícím energeticky úsporný provoz.
- V rámci projektu musí být zajištěno zavedení energetického managementu, a to v souladu s „Metodickým návodem pro splnění požadavku na zavedení energetického managementu“. Organizace již má EM zaveden – je určen energetik, probíhají pravidelné odečty, jsou vydávány roční zprávy za celý Kraj.

3 Historie spotřeby energie

3.1 Popis stávajícího stavu rozvodů energie

Objekt v současné době slouží zamýšlenému účelu, kdy jediným zdrojem energie je odběrné místo EE. Avšak není instalováno podružné měření, tedy z hodnot na elektroměru nelze dedukovat spotřebu prádelny. Z tohoto důvodu byl zvolen model stávajícího stavu vypočteného dle analýzy a odborného odhadu. Mimo roční spotřebu byly k dispozici hodinové spotřeby, kdy na následujícím grafu je vidět týdenní průběh odběru EE.

Graf 1 - týdenní průběhy odběru EE



V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty spotřeby pro celý objekt Domov U Biřičky.

Tabulka 9 - Historie spotřeby

Název energonositele	Elektrická energie		Celkem	
Odběrné místo č.:	:859182400700887012		—	
Dodavatel:	ČEZ ESCO, a.s.			
Historie spotřeby energie	MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok
rok 2020	563,05	2815,25	563,05	2815,25
rok 2021	578,08	2890,39	578,08	2890,39
rok 2022	587,21	2936,06	587,21	2936,06
Průměr	576,11	2880,57	576,11	2880,57

4 Analýza užití energie předmětu energetického posudku

V rámci analýzy užití energie předmětu energetického posudku byl získán odborný odhad pro stávající stav, zároveň byly získány hodnoty spotřeby energie za poslední dva roky pro celý objekt.

Výchozí stav využívá hodnoty z odborného odhadu, který simuluje řádné využívání provozu prádelny, na rozdíl od stávajícího stavu, kdy je spotřeba počítána za celý provoz objektu. Energetický posudek se snaží porovnat hodnoty před a po zamýšlených úpravách. Je proto nezbytné porovnávat hodnoty, které vzešly

4.1 Výchozí roční energetická bilance

Výchozí roční energetická bilance vychází z odborného odhadu skutečného stavu energetické náročnosti provozu prádelny, naopak skutečný stav spotřeby energie vychází ze skutečně fakturovaného množství za celý objekt.

Tabulka 9 - Analýza užití energie

Struktura spotřeby energie		Spotřeba energie			
		Stávající stav		Výchozí stav	
		MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok
Celkem		0,00	0,00	388,76	1943,82
Analýza podle energonositelů					
Elektrická energie		0,00	0,00	388,76	1943,82
Analýza podle způsobu užití energie/spotřebičů1)					
1	Pračka/ Pračky			165,46	827,32
2	Sušička/sušičky			118,98	594,88
3	Lis prádelenský hydraulický			12,35	61,74
4	Stů/stoly žehlící			10,51	52,55
5	Žehlič/žehliče průmyslový			61,45	307,23
6	Osvětlení			5,20	26,02
7	VZT			14,82	74,09

5 Popis a hodnocení navrhovaného stavu

5.1 Technická specifikace navržených dílčích opatření a popis projektu jako celku

Předmětem projektové dokumentace jsou energetické úspory objektu Domova U Biřičky ve statutárním městě Hradec Králové.

Obměněná technologie nahrazuje původní za účelem snížení energetických nákladů objektu. Nová prádelna nepředpokládá navýšení el. spotřeby objektu. Přívod elektrické energie pro rozvaděč bude tedy stávající. Cílem je využít stávající napájení jednotlivých technologií. Realizační-montážní společnost instaluje technologie s obdobným příkonem v porovnání s příkony stávajících technologií. Investor požaduje minimální stavební úpravy v prostorách prádelny.

Úsporná opatření

- Výměna osvětlení
- Výměna vybraných spotřebičů
- Úprava VZT prádelny

Tabulka 10 - Energetické a ekonomické zhodnocení projektu

Veličina	Hodnota	Jednotka
Výchozí roční spotřeba	388,76	MWh
Navrhovaná roční spotřeba	271,72	MWh
Úspora dodané energie	117,04	MWh
Roční procentní úspora energie	30,11%	
Roční náklady na energii před realizací	1943,82	tis. Kč vč. DPH
Roční náklady na energii po realizaci	1358,60	tis. Kč vč. DPH
Úspory nákladů za energii	585,22	tis. Kč vč. DPH

5.2 Bilanci přínosů projektu

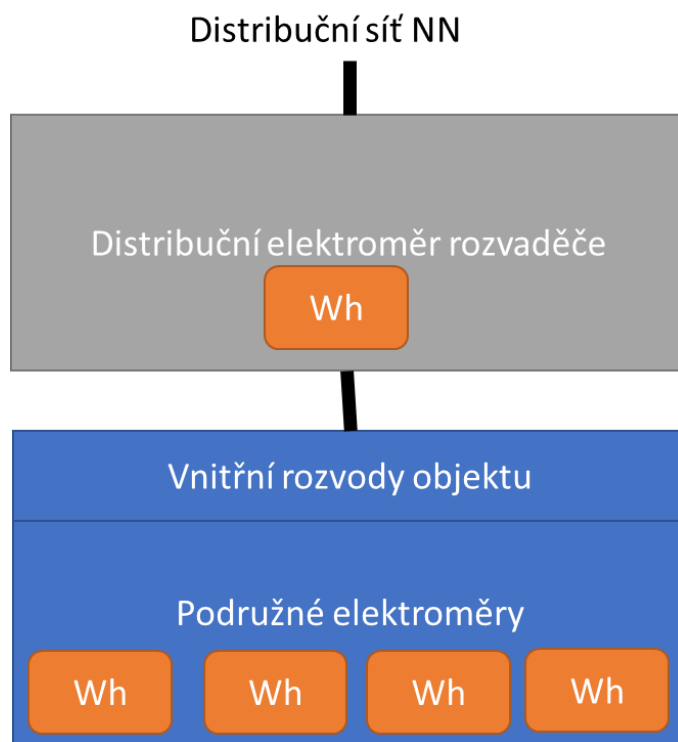
Tabulka 11 - Bilance přínosů projektu

Struktura spotřeby energie	Spotřeba energie					
	Výchozí stav		Navrhovaný stav		Rozdílová bilance (výchozí stav mínus navrhovaný stav)	
	MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok
Celkem	388,76	1 943,82	271,72	1 358,60	117,04	585,22
Analýza podle energonositelů						
Elektrická energie	388,76	1 943,82	271,72	1 358,60	117,04	585,22
Analýza podle způsobu užití energie/Vytápění						
1 Pračka/ Pračky	165,46	827,32	132,35	661,76	33,11	165,56
2 Sušička/sušičky	118,98	594,88	66,97	334,83	52,01	260,04
3 Lis prádelenský hydraulický	12,35	61,74	6,79	33,96	5,56	27,78
4 Stůl/stolyl žehlící	10,51	52,55	8,53	42,65	1,98	9,90
5 Žehlič/žehliče průmyslový	61,45	307,23	49,32	246,62	12,12	60,61
6 Osvětlení	5,20	26,02	1,98	9,89	3,23	16,13
7 VZT	14,82	74,09	5,78	28,89	9,04	45,19

5.3 Návrh vhodného doplnění měřících míst:

V navrhovaném stavu není uvažováno s instalací podružných měřících míst, a to minimálně na úrovni jednotlivých technologických provozů, v optimálním případě na každý významný spotřebič. Na

Obrázek 1- Schéma zahrnutých měřících míst:



5.4 Návrh vhodné koncepce systému managementu hospodaření s energií

Systém managementu hospodaření s energií podle ČSN EN ISO 50001 je aplikován. Princip energetického managementu spočívá v systematickém a dlouhodobém provádění investičně nenáročného souboru opatření s cílem postupného dosahování významných úspor energie, potažmo úspor provozních nákladů a také zlepšení organizace práce. Efektivní zavedení normy přináší především prokazatelné úspory energií, a tedy i nákladů.

Základní přínosy energetického managementu

- Snížení spotřeby energie
- Stabilizace nákladu na energii

Navržený systém energetického managementu, tj. jeho zavedení, včetně řídicího softwaru a měřících a řídicích prvků pro optimalizaci výroby a spotřeby energie byl dimenzován tak, aby pokryl ideálně veškerou spotřebu na instalovaném objektu.

- měření spotřeby energie a dalších dat
- analýza dat a stanovení potenciálu úspor energie možnými opatřeními
- interní rozhodovací proces a výběr vhodných opatření k realizaci
- investice a zavedení opatření
- měření reálného dopadu realizovaných opatření
- analýza skutečného dopadu a porovnání s původními předpoklady
- aktualizace dat a energetické koncepce/strategie/plánu úspor městyse

5.5 Popis okrajových podmínek pro posuzovaný návrh

Všechna opatření musí být realizována v souladu s projektovou dokumentací, s technickými, konstrukčními a montážními podmínkami výrobců použitých komponent.

6 Kritéria programu podpory

Tabulka 12 - Naplnění kritérií

Kritérium	Jednotka	Požadavek		Dosažená hodnota	Plnění požadavku
Kritérium 1	%	Procentuální vyjádření úspor primární energie	$\geq 30 \%$	30,11	ANO

7 Ekonomické hodnocení

Ekonomické hodnocení realizace navrženého projektu se zpracovává podle přílohy č. 8 vyhlášky 141/2021 Sb. Ekonomické vyhodnocení se provádí podle níže uvedených kritérií s tím, že hlavním rozhodovacím kritériem pro výběr optimální varianty je kritérium čistá současná hodnota (NPV), doplňujícími kritérii pro informaci zadavateli je kritérium vnitřní výnosové procento (IRR) a kritérium reálná doba návratnosti (T_{sd}).

Za ekonomicky návratná jsou považována taková opatření, která dosahují za dobu hodnocení kladné hodnoty NPV.

Čistá současná hodnota za dobu hodnocení NPV_{Th} :

$$NPV_{Th} = \sum_{t=1}^{Th} CF * (1+r)^{-t} - IN + \sum_{X=1}^n N_{zu, Th} (Kč)$$

- Th Doba hodnocení projektu
- CF_t Roční přínosy projektu (změna peněžních toků po realizaci projektu) (Kč)
- r Diskont (%)
- $(1+r)^{-t}$ Odúročitel
- IN Investiční výdaje (Kč)

Reálná doba návratnosti T_D :

$$\sum_{t=1}^{Td} CF * (1+r)^{-t} - IN = 0 \text{ [roky]}$$

Vnitřní výnosové procento IRR

$$\sum_{t=1}^{Th} CF * (1+IRR)^{-t} - IN = 0 \text{ [%]}$$

Zůstatková hodnota

$$N_{zu, Th} = \frac{IN_r * (T_{\check{z}} - T_{zu})}{T_{\check{z}}} * (1+r)^{-Th} (Kč)$$

V souladu s přílohou č. 8 vyhlášky č. 141/2021 Sb. je provedeno ekonomické vyhodnocení, a výsledky jsou shrnuty do tabulky.

Z důvodu, že objednatel je sice plátcem DPH, ale nebude na akci uplatňovat odpočet DPH, jsou ve všech výpočtech vždy uvažovány ceny včetně příslušné sazby DPH.

Okrajové podmínky dané přílohou č. 8 vyhlášky č. 141/2021 Sb.:

- hodnocení jednotlivých variant se provádí bez ohledu na model financování projektu,
- doba hodnocení je 20 let,
- diskontní úroková míra je uvažována ve výši 3 %,
- hodnocení se provádí ve stálých cenách,
- výpočet ekonomické efektivity je stanoven před zdaněním hodnocené příležitosti.

Další okrajové podmínky

- Náklady na opravu a údržbu jsou stanoveny odborným odhadem ve výši 10 tisíc Kč za rok
- Předpokládaná životnost zařízení je 20 let

Tabulka 13 - Výsledky ekonomického vyhodnocení

Výsledky ekonomického vyhodnocení se uvádí minimálně v následující podrobnosti	s DPH
Výše dotace	3414,50
Náklady na realizaci tis. Kč	6829,00
z toho tis. Kč/rok 11. rok	204,87
z toho tis. Kč/rok	
z toho tis. Kč/rok	
Celkové náklady na reinvestice za dobu hodnocení tis. Kč	204,87
Změna provozních nákladů: tis. Kč/rok	-575,22
z toho tis. Kč/rok	
z toho náklady na energii tis. Kč/rok	-585,22
z toho osobní náklady (mzdy, pojistné) tis. Kč/rok	10,00
z toho ostatní provozní náklady ²⁾ tis. Kč/rok	
z toho nákladů na emise a odpady tis. Kč/rok	
Přínosy projektu celkem: tis. Kč/rok	575,22
z toho tis. Kč/rok	
z toho změna tržeb (za prodej tepla, elektřiny, využitých odpadů) tis. Kč/rok	
z toho ostatní přínosy tis. Kč/rok	
Celková zůstatková hodnota započtená v posledním roce hodnocení tis. Kč	0,00
z toho ³⁾	
z toho ³⁾	
Doba hodnocení rok	20,00
Diskont %	3,00
Index růstu cen energie %	0,00
Index růstu ostatních provozních nákladů %	0,00
Reálná doby návratnosti (T_d) rok	7,00
Čistá současná hodnota (NPV) tis. Kč	13553,16
Vnitřní výnosové procento (IRR) %	33,00

Tabulka 14 – Výpočet ekonomického vyhodnocení

rok	Indexy				Výpočet CF			NPV	IRR	Td
	D	InE	InPN	IRR	výnos	prov. nákl	reinv	CF	NPV=0	
	1	1	1	1	575,2206	-575,221				
1	1,03	1,00	1,00	1,33	575,22	-575,22		1116,93	864,99	5712,07
2	1,06	1,00	1,00	1,77	575,22	-575,22		1084,40	650,37	4627,67
3	1,09	1,00	1,00	2,35	575,22	-575,22		1052,82	489,00	3574,85
4	1,13	1,00	1,00	3,13	575,22	-575,22		1022,15	367,67	2552,70
5	1,16	1,00	1,00	4,16	575,22	-575,22		992,38	276,44	1560,32
6	1,19	1,00	1,00	5,53	575,22	-575,22		963,48	207,85	596,84
7	1,23	1,00	1,00	7,36	575,22	-575,22		935,41	156,28	-338,57
8	1,27	1,00	1,00	9,79	575,22	-575,22		908,17	117,50	-1246,74
9	1,30	1,00	1,00	13,02	575,22	-575,22		881,72	88,35	-2128,46
10	1,34	1,00	1,00	17,32	575,22	-575,22		856,04	66,43	-2984,50
11	1,38	1,00	1,00	23,03	575,22	-575,22	204,87	683,10	41,05	-3667,60
12	1,43	1,00	1,00	30,64	575,22	-575,22		806,90	37,55	-4474,49
13	1,47	1,00	1,00	40,74	575,22	-575,22		783,39	28,24	-5257,89
14	1,51	1,00	1,00	54,19	575,22	-575,22		760,58	21,23	-6018,47
15	1,56	1,00	1,00	72,07	575,22	-575,22		738,42	15,96	-6756,89
16	1,60	1,00	1,00	95,86	575,22	-575,22		716,92	12,00	-7473,81
17	1,65	1,00	1,00	127,49	575,22	-575,22		696,04	9,02	-8169,84
18	1,70	1,00	1,00	169,56	575,22	-575,22		675,76	6,78	-8845,61
19	1,75	1,00	1,00	225,52	575,22	-575,22		656,08	5,10	-9501,69
20	1,81	1,00	1,00	299,94	575,22	-575,22		636,97	3,84	-10138,66
CF celkem								16967,66	3465,67	
Investice vlastní								3414,50	3414,50	
Zůstatková hodnota								0	0	
NPV								13553,16	51,17	

8 Ekologické hodnocení

V souladu s přílohou č. 9 vyhlášky č. 141/2021 v platném znění je provedeno ekologické vyhodnocení, a to na základě posouzení výše emisí CO₂ výchozího nebo referenčního stavu a stavu po realizaci navržených opatření. Emisní faktory uhlíku uvádějí množství uhlíku, respektive oxidu uhličitého připadajícího na jednotku energie ve spalovaném palivu.

Tabulka 15 - Emisní faktory oxidu uhličitého

Emisní faktory uhlíku uvádějí množství uhlíku, respektive oxidu uhličitého připadajícího na jednotku energie ve spalovaném palivu.	t CO ₂ /MWh
Palivo nebo energie	
černé uhlí	0,33
hnědé uhlí	0,352
koks	0,385
hnědouhelné brikety	0,346
topný a ostatní plynový olej	0,267
topný olej nízkosirný (do 1% hm. síry)	0,279
topný olej vysokosirný (nad 1% hm. síry)	0,279
zemní plyn	0,2
zkapalněný ropný plyn (LPG)	0,237
elektrina	0,86

Emisní faktory t CO₂/V/MWh jsou vztaženy k výhřevnosti paliva.

Tabulka 16 - Vypočtené hodnoty emisí

	Snížení emisí					
	Výchozí stav		Navrhovaný stav		Rozdílová bilance	
Struktura snížení emisí energie	MWh/rok	t CO ₂ /rok	MWh/rok	t CO ₂ /rok	MWh/rok	t CO ₂ /rok
Celkem	388,76	334,34	271,72	233,68	117,04	100,66
Analýza podle energonositelů						
Elektrická energie	388,76	334,34	271,72	233,68	117,04	100,66

V Praze dne 11.3.2024

Podpis energetického specialisty:



Ing. Jan Drbohlav
energetický specialista č. 1845

9 Použité podklady

- Analýza stávajícího stavu a odhad budoucí spotřeby
- Vyhláška č. 141/2021 Sb. Vyhláška o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie
- Projektová dokumentace obnovy technologického uzlu
- Historie spotřeby EE
- Výkaz výměr stavby
- Odhad výše dotace

10 Přílohy

1.1 Příloha č. 1 – Oprávnění energetického specialisty



ROZHODNUTÍ

V Praze dne 15. 5. 2020

č. j.: MPO 93314/19/41300/410000

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, kterou podal dne 13. 12. 2019 **pan Ing. Jan Drbohlav, Ph.D. bytem Úvozová 229, 250 82 Tuklaty, datum narození: 27. 12. 1978** (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. 1845 k výkonu činnosti energetického specialisty podle

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

Odůvodnění

Žadatel podal dne 13. 12. 2019 žádost o udělení oprávnění energetického specialisty k výkonu činnosti podle § 10 odst. 1 písm. a) zákona č. 406/2000 Sb. Žádost obsahovala následující dokumenty: podklady pro vyhledání výpisu z rejstříku trestů ze strany ministerstva, doklad o získání vysokoškolského vzdělání na Českém vysokém učení technickém v Praze v oboru Inženýrská informatika v dopravě a spojích, prokázání 14 let praxe v oboru ve formě čestného prohlášení a doklad o zaplacení správního poplatku dle zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty pro fyzickou osobu. Veškeré doložené doklady prokázali naplnění zákonných požadavků na bezúhonnost a odbornou způsobilost. Z tohoto důvodu mohl být žadatel přizván ke složení odborné zkoušky podle § 10 odst. 2 písm. a) bodu 1 zákona č. 406/2000 Sb.

Úspěšné složení odborné zkoušky je podle § 10 odst. 2 písm. a) bod 1 zákona č. 406/2000 Sb. jednou z podmínek pro udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Žadatel byl vyzván Státní energetickou inspekcí ČR ke složení odborné zkoušky konané dne 11. 3. 2020. Odborná zkouška se v souladu s § 10a odst. 2 zákona č. 406/2000 Sb. skládá z ústní a písemné části a její obsah a rozsah je stanoven vyhláškou č. 4/2020 Sb., o energetických specialistech (dále jen „vyhláška č. 4/2020 Sb.“). Podle § 2 odst. 3 vyhlášky č. 4/2020 Sb. se písemná část provádí formou písemného testu



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

1

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

a její úspěšné složení je podmínkou pro konání ústní části. Pro úspěšné složení písemné části je potřebné, aby žadatel dosáhl podle § 3 odst. 2 písm. b) vyhlášky č. 4/2020 Sb. nejméně 80 % správných odpovědí. Výsledek ústní části odborné zkoušky se hodnotí výrokem „vyhověl“, nebo „nevyhověl“ na základě shodného vyjádření většiny přítomných členů zkušební komise.

Po absolvování písemné části byl žadatel předsedou zkušební komise informován o úspěšném složení písemné části, tzn. získání 94 % a přizván ke složení ústní části zkoušky. Žadatel si pro ústní část zkoušky vylosoval zkušební okruhy č. 4, 5, 9. V obou částech odborné zkoušky žadatel byl hodnocen výrokem „vyhověl“.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti lze učinit závěr, že **žadatel úspěšným složením odborné zkoušky a doložením bezúhonnosti a odborné způsobilosti, naplnil zákonné požadavky pro udělení oprávnění energetického specialisty. Na základě této skutečnosti bylo žádosti žadatele o udělení oprávnění energetického specialisty vyhověno**, resp. rozhodnuto o udělení oprávnění energetického specialisty dle výroku tohoto rozhodnutí.

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