



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Dle vyhlášky č. 264/2020 Sb.

Dům: **Byt č. 3**

Sportovní 1080, Velké Přílepy

Č.zak. EA: A00126

Datum: 7.1.2026



ENERGETICKÁ
AGENTURA

1. identifikační údaje

Energetický specialista

Jméno	Ing. Petra Studecká, Ph.D.
Oprávnění	energetický specialista – zapsán u MPO ČR pod č. 1001

Zadavatel PENB

Název/jméno a adresa	Sabina Smolová
Zast.	Družstevní 410, 257 41 Týnec nad Sázavou
IČO	74313754

Předkladatel PENB

Název/jméno	Energetická agentura s.r.o.		
Adresa	Strážovská 343/17, 153 00 Praha 5		
E-mail	info@energetickaagentura.eu, studecka@energetickaagen-		
GSM	+420 731 502 060		
IČ	24678112	DIČ	CZ24678112

2. Podklady pro zpracování PENB

Legislativní podklady

- ▶ Zákon 406/2000 o hospodaření s energií
- ▶ Vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov
- ▶ Vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specialistech
- ▶ ČSN 730540-2 a ČSN EN ISO 52000-1
- ▶ ČSN 730540

Normy a zákony uvedené v textu posudku jsou použity v platném znění.

3. Účel zpracování PENB

Tento Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) je zpracován za účelem **splnění povinnosti dle § 7a zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií**, v souvislosti s **prodejem** bytové jednotky. PENB je zpracován jen pro bytovou jednotku, neboť byt je „ucelenou částí“ se samostatným zdrojem tepla a má samostatně měřenou a centrálně regulovanou dodávku energie nezávislou na zbytku domu PENB slouží k informování zájemců o energetické náročnosti budovy.

Použitý software

Výpočty byly provedeny v softwaru **ENERGIE 2026**, verze 2026.2, výrobce K-CAD s.r.o., který je schválený pro zpracování PENB dle aktuální legislativy.

4. Co je PENB ?

Průkaz energetické náročnosti budovy hodnotí spotřebu energie podobně jako energetický štítek u elektrospotřebičů. Výsledná třída (A až G) pomáhá vlastníkovu nebo nájemci pochopit, jak je budova náročná na provoz. Doporučená opatření slouží jako nezávazný návrh, jak lze budovu zlepšit a případně snížit její provozní náklady.

Co znamenají třídy A až G?

Budova je zařazena do jedné ze **7 tříd energetické náročnosti** – od **A (nejúspornější)** po **G (nejméně úsporná)**.

- ▶ **A – velmi úsporná (moderní nízkoenergetická budova)**
- ▶ **B – úsporná (novější nebo dobře zateplená budova)**
- ▶ **C – vyhovující (běžná, ale energeticky neefektivní)**
- ▶ **D až G – nevyhovující až mimořádně nevhodná**

5. Doporučená opatření

Součástí tohoto Průkazu energetické náročnosti budovy jsou také doporučená opatření vedoucí ke snížení energetické náročnosti hodnocené budovy, a to v souladu s § 7a zákona č. 406/2000 Sb. a vyhláškou č. 264/2020 Sb.

Doporučená opatření se sestavují tak, aby alespoň jedno z nich, nebo jejich kombinace, vedla ke **zlepšení klasifikační třídy energetické náročnosti budovy na úroveň A nebo B**, pokud to lze **technicky a ekonomicky** realizovat. Pokud to **nelze technicky** (např. památkově chráněná budova) **nebo ekonomicky** (extrémní náklady bez návratnosti), je nutné to v PENB jasně zdůvodnit.

Navržená opatření mají informativní charakter. Nejsou pro vlastníka závazná, ale slouží jako podklad pro případné budoucí úvahy o technických úpravách s cílem zlepšit energetickou efektivitu objektu.

Proč jsou součástí PENB i navržená opatření

Dle **§ 7a odst. 3 zákona č. 406/2000 Sb.** a vyhlášky **č. 264/2020 Sb.** musí každý Průkaz energetické náročnosti budovy obsahovat kromě hodnocení stávajícího stavu také:

„doporučená opatření pro snížení energetické náročnosti budovy nebo energeticky vztažné části budovy, která jsou technicky a ekonomicky proveditelná.“

Tato opatření slouží jako **informativní návrh** a mají:

- **vzdělávací funkci** – poukazují na možnosti, jak budovu zlepšit
- **motivační funkci** – pro vlastníka nebo nájemce, který uvažuje o rekonstrukci
- **legislativní funkci** – plní požadavky vyhlášky, i když nejsou závazná

Ne. Navržená opatření jsou **nezávazná** – slouží jako doporučení. Pokud ale chce majitel **šetřit náklady nebo získat dotaci**, jsou tato opatření dobrým vodítkem, kde začít.

6. Poznámky a doplňující informace

- PENB byl zpracován ve standardním režimu pro stávající budovu.
- Nebyly prováděny žádné destruktivní sondy do konstrukcí.
- Výsledky platí k datu zpracování a za předpokladu platnosti vstupních údajů.

7. Závěr

Průkaz energetické náročnosti hodnotí stávající stav budovy z hlediska její celkové spotřeby energie při standardním provozu. Na základě vstupních údajů a výpočtového modelu byla budova zařazena do **třídy D**.

Výsledky PENB odrážejí technický stav budovy, kvalitu obálky, účinnost technických systémů a způsob dodávky energie. Vzhledem k tomu, že se jedná o existující budovu bez zásadních stavebních úprav, hodnoty odpovídají jejímu současnému technickému stavu.

Součástí PENB jsou i doporučená opatření, která by – při jejich realizaci – mohla vést ke zlepšení energetické náročnosti budovy, případně až k dosažení třídy A nebo B, pokud to bude technicky a ekonomicky proveditelné. Tato opatření mají informativní charakter a nejsou pro vlastníka závazná.

Průkaz je zpracován v souladu s požadavky zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., a slouží jako podklad pro pronájem budovy ve smyslu § 7a tohoto zákona.

V Praze dne 7.1.2026

Ing. Petra Studecká, Ph.D.
Energetický specialista č. 1001



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

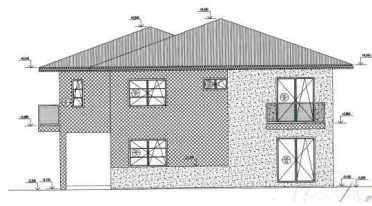
Ulice, č.p./č.o.: Sportovní 1080

PSČ, obec: 25264 Velké Přílepy

K.ú., parcelní č.: Velké Přílepy, 64/30

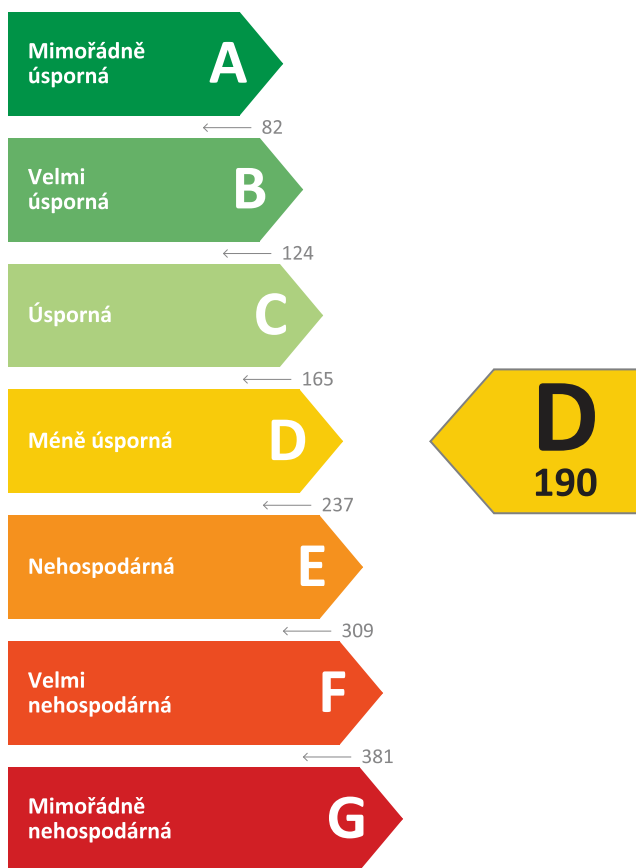
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 103,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)



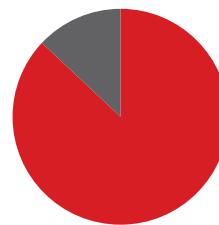
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 15,0 (87 %)
- Elektřina - 2,2 (13 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,42 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	88 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	166 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	133 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	29 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Petra Studecká, Ph.D.

Osvědčení č.: 1001

Kontakt: studecka@energetickaagentura.eu

Ev. č. průkazu: 808715.0

Vyhotoveno dne: 07.01.2025

Podpis:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Velké Přílepy	Část obce:	
Ulice:	Sportovní	Č.p / č. or. (č.ev.):	1080
Katastrální území:	Velké Přílepy	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	64/30	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY	
Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.	
Rodinný dům - VILA DŮM li (dále jen "RD") je dvoupodlažní objekt s 3 bytovými jednotkami, který je určen pro bydlení jedné rodiny (3x 4 osoby). RD je navržen se vstupem z jihozápadní strany. Pozemek je obdélníkového tvaru s poměrem stran přibližně 1,5:1, rovinný. RD je umístěn cca uprostřed pozemku (při pohledu z jihovýchodu), 9,2 m od jihozápadní hranice (tj. od pozemku č.parc. 64/30- komunikace). Stavebně je RD založen na základových pasech z prostého betonu, obvodové stěny z tvárnic Porotherm 44 P+D vnitřní nosné stěny z tvárnic porotherm 30 P +D AKU, příčky z cihel Porotherm 11,5 P+D. Nosná konstrukce střechy (krov) je z dřevěných sbíjených vazníků (sedlová střecha), krytina Bramac - Moravská taška plus. Vnější výplně otvorů jsou plastové. Nemovitost je vytápěna plynovým kotlem Buderus, dále byla instalována klimatizace. Osvětlení je kalkulováno LED.	

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	307,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	224,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,73
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	103,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,2

VÝPOČTOVÉ ZÓNY					
Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.					
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	
Z1	byt 3	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0 m ²

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisějící se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Zemní plyn	70,2 %	-	-	-	17,1 %	-	-	87,3 %
	12,03	-	-	-	2,94	-	-	14,97
Elektřina	9,9 %	0,1 %	-	-	0,6 %	2,1 %	-	12,7 %
	1,70	0,03	-	-	0,10	0,35	-	2,18

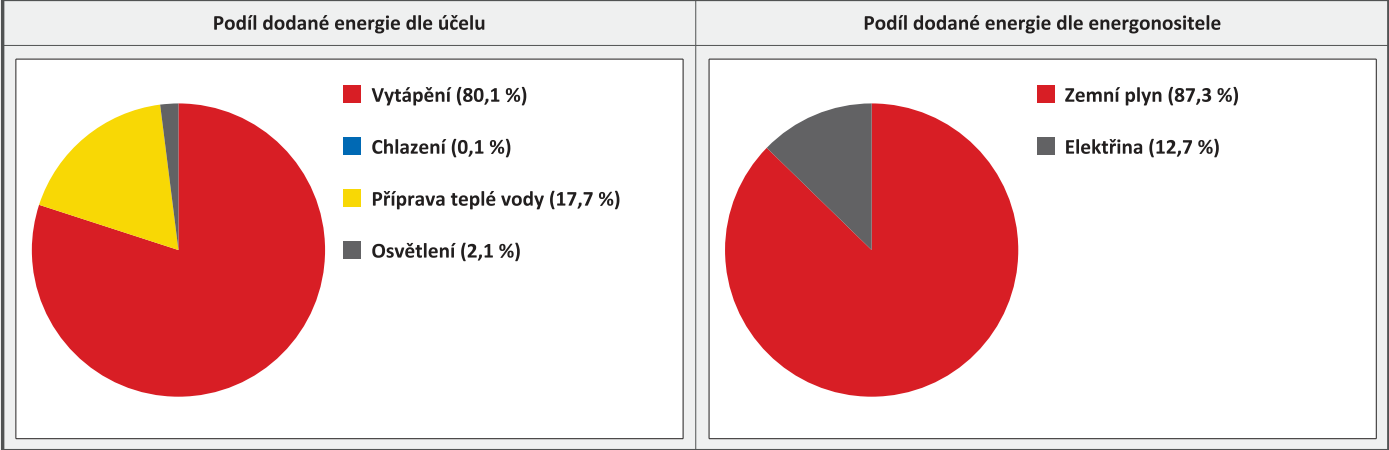
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	80,1 %	0,1 %	-	-	17,7 %	2,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	133	0	-	-	29	3	-	166
MWh/rok	13,73	0,03	-	-	3,03	0,35	-	17,14



C

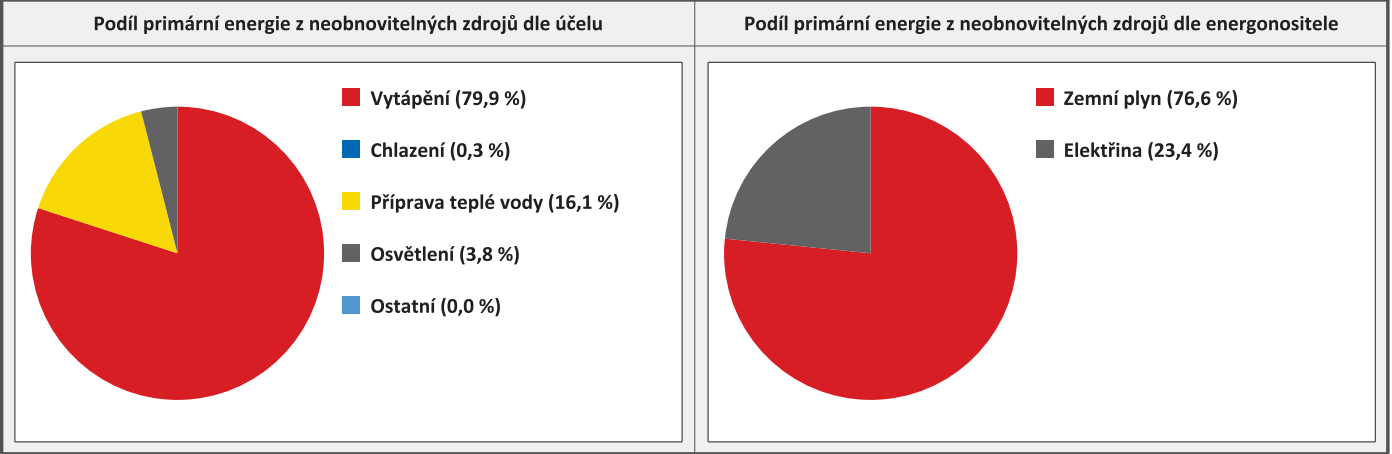
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							

ENERGONOSITELE									
Zemní plyn	1,0	61,6 %	-	-	-	15,0 %	-	-	76,6 %
		12,03	-	-	-	2,94	-	-	14,97
Elektřina	2,1	18,3 %	0,3 %	-	-	1,1 %	3,8 %	-	23,4 %
		3,57	0,05	-	-	0,21	0,74	-	4,57

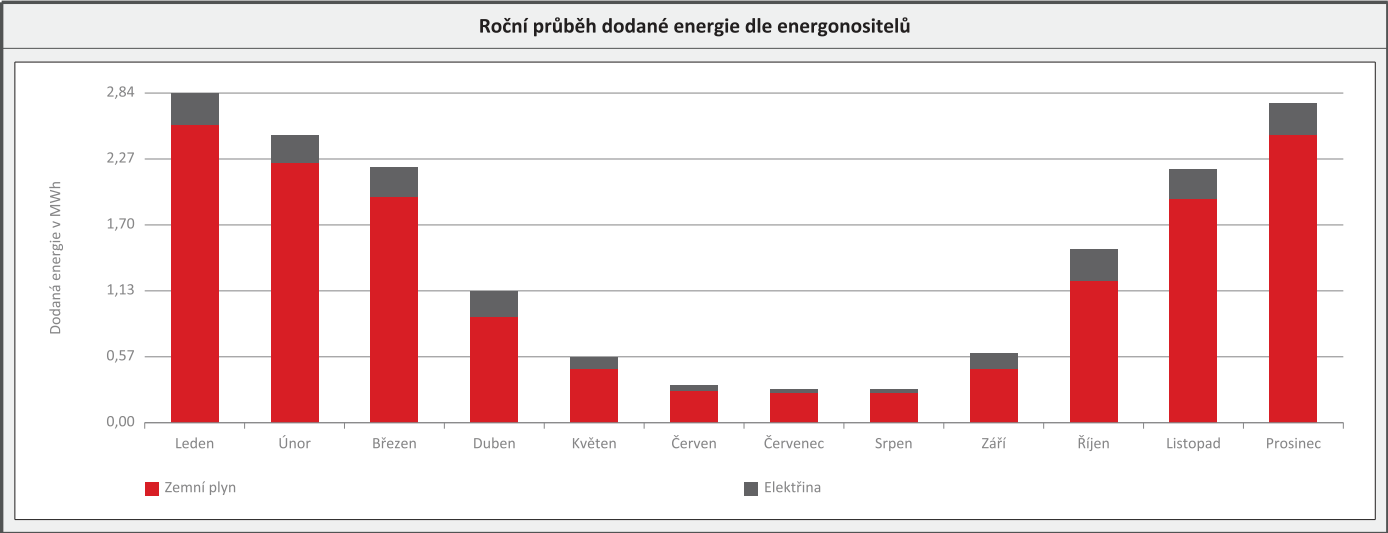
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	79,9 %	0,3 %	-	-	16,1 %	3,8 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	151	1	-	-	31	7	0	190
MWh/rok	15,60	0,05	-	-	3,14	0,74	0,00	19,54



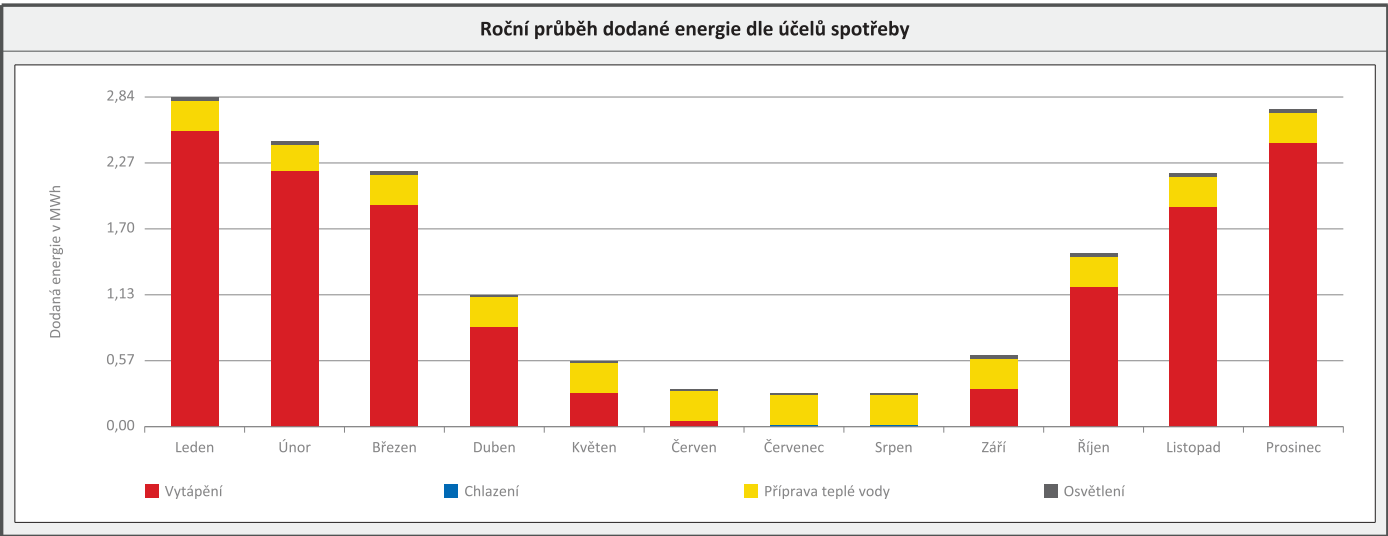
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,84	2,48	2,20	1,13	0,58	0,32	0,29	0,29	0,60	1,49	2,18	2,75
Zemní plyn	2,56	2,24	1,94	0,91	0,47	0,27	0,25	0,25	0,47	1,22	1,92	2,48
Elektřina	0,27	0,24	0,26	0,22	0,11	0,05	0,04	0,04	0,13	0,27	0,26	0,27



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,84	2,48	2,20	1,13	0,58	0,32	0,29	0,29	0,60	1,49	2,18	2,75
Vytápění	2,54	2,21	1,91	0,86	0,30	0,05	0,00	0,00	0,32	1,20	1,89	2,45
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,26	0,23	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26
Osvětlení	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



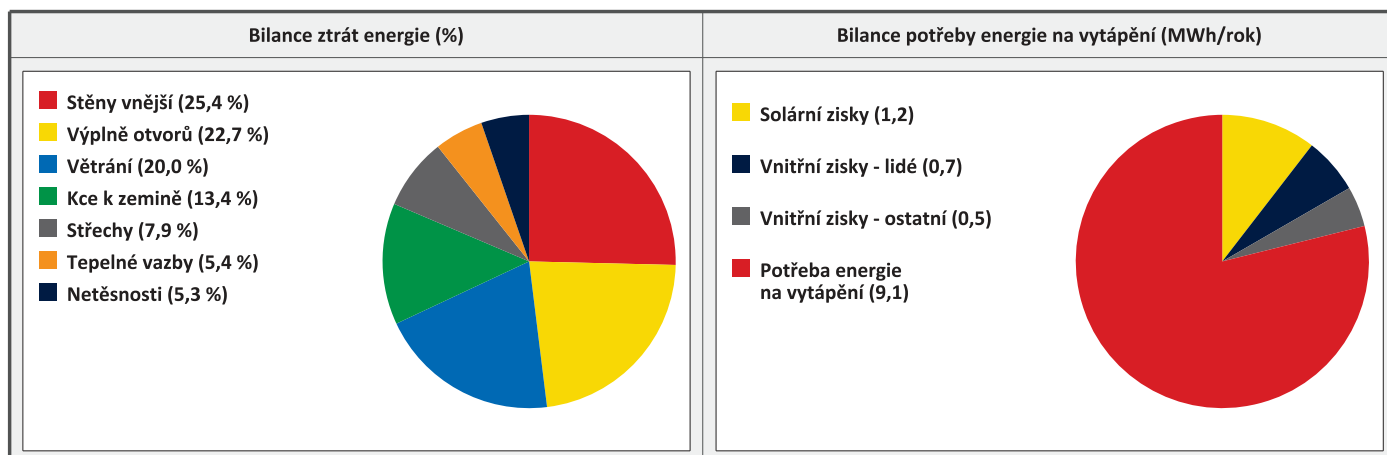
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	8,570	Solární zisky	MWh/rok	1,198
Větrání		2,293	Vnitřní zisky - lidé		0,709
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,603	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,505
Celkem		11,466	Celkem		2,412

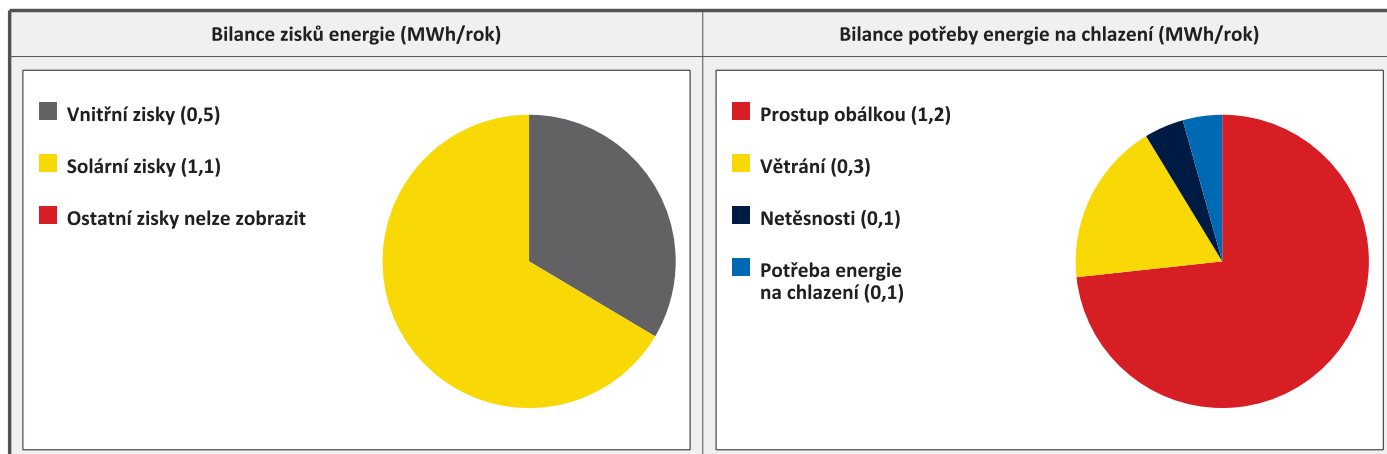
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	9,054	kWh/m ² .rok	88
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	----

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	0,543	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	1,182
Solární zisky konstrukcemi		1,072	Větrání		0,294
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,074
Celkem		1,616	Celkem		1,550

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,066	kWh/m ² .rok	1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



F

OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				98,4				
SV1	OP Porotherm 44 P+D	20,0	EXT	98,4	0,32	0,30	0,30	107 %

STŘECHY				51,5				
ST1	střecha	20,0	EXT	51,5	0,19	0,24	0,24	79 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				51,5				
PZ1	podlaha	20,0	ZEM	51,5	0,51	0,45	0,45	113 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				23,4				
VO1	okna	20,0	EXT	23,4	1,2	1,5	1,5	80 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					0,030		0,020	150 %

G

TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	plynový kotel	-	zemní plyn	12,0	95,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									9,1

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
								kW
ZC1	klimatizace split	6,1	elektřina	0,026	2,7	95,0	100,0	100,0 %
								0,066

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	plynový kotel	-	zemní plyn	2,9	90,0	-	75,8	38,3	100,0 %
									2,0

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	byt 3		103,0	75,0	0,90	1,00	1,00	0,55

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE		
V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.		
Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Návrh opatření nebyl proveden.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Návrh opatření nebyl proveden.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Návrh opatření nebyl proveden.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE					
Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.					
Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	ANO	FVE na střechu objektu je proveditelné.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	není relevantní pro tento typ budovy
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	není relevantní pro tento typ budovy - není v místě
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Je navrženo jako opatření.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doteplení op a střechy, výměna oken za 3 skla, FVE a záměna zdroje za tepelné čerpadlo.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	108	166	190	
	11,1	17,1	19,5	
Soubor navržených opatření	77	118	45	
	8,0	12,1	4,6	
Dosažená úspora energie	31	48	145	
	3,1	5,0	14,9	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
	Z1: obytná	103,0	91	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m².K	Budova jako celek		0,42	0,43	-
---	--------	-------------------	--	------	------	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

Celková dodaná energie	kWh/m².rok	Budova jako celek		166	178	-
------------------------	------------	-------------------	--	-----	-----	---

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m².rok	Budova jako celek		190	197	-
---	------------	-------------------	--	-----	-----	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2026.2 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Petra Studecká, Ph.D.	Číslo oprávnění:	1001
Telefon:	+420 731502060	E-mail:	studecka@energetickaagentura.eu

URČENÁ OSOBA			
V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.			
Evidenční číslo průkazu:	808715.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	07.01.2025		
Platnost průkazu do:	07.01.2035		