

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Hovorčovice, Dolní 856, 250 64



Energetický specialista: Ing. Petr Segeďa

Číslo opravnění MPO: 2169

Evidenční číslo MPO: 864 113.0

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:	Hovorčovice	Část obce:	
Ulice:	Dolní	Č.p / č. or. (č.ev.)	856
Katastrální území:	Hovorčovice	Převládající typ využití:	rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 1046	Památková ochrana budovy:	
Orientační období výstavby:	od 2003 vč.	Památková ochrana území:	

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejich technických systémů, významné renovace, apod.

Předmětným objektem je rodinný dům 6+KK z roku od 2003 vč.. Má obdélníkový půdorys o vnějších rozměrech 8,8 m x 13,5 m s výklenkem a přilehlou garáží celou zasunutou pod vyšším podlažím. Je nepodsklepen se dvěma vytápěnými nadzemními podlažími. Má střechu zčásti sedlovou a zčásti pultovou. Svislá a šikmá okna jsou plastová, obojí s izolačním dvojsklem plněným argonem. Venkovní dveře jsou plastové. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z minerální vlny ROCKWOOL Rollrock o tl. 180 mm mezi krokvi. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (Vikýř) je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z minerální vlny ROCKWOOL Rollrock o tl. 180 mm mezi krokvi. Vnitřní stropní konstrukce je tvořena ze stropních vložek YTONG (P4-500) o tl. 250 mm a vrstvou cementového potěru o tl. 50 mm. Konstrukce terasy nad vytápěným prostorem je tvořena ze stropních vložek YTONG (P4-500) o tl. 250 mm a je zateplena deskami z minerální vlny ROCKWOOL Steprock HD o tl. 30 mm. Konstrukce stropu pod nevytápěným prostorem (Půda) je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z minerální vlny ROCKWOOL Rollrock o tl. 180 mm mezi kleštinami. Vnější stěny jsou tvořeny z pórobetonových tvárnic YTONG bez bližší specifikace o tl. 250 mm a zatepleny deskami z polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnitřní příčky jsou tvořeny z pórobetonových tvárnic YTONG bez bližší specifikace o tl. 100 mm. Vnější stěny (garáž) jsou tvořeny z pórobetonových tvárnic YTONG bez bližší specifikace o tl. 250 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (vikýř) jsou zatepleny deskami z minerální vlny ROCKWOOL Rollrock o tl. 180 mm mezi latěmi. Konstrukce podlahy nad terénem (P1) je izolována proti zemní vlhkosti a je zateplena deskami z minerální vlny ROCKWOOL Steprock HD o tl. 80 mm. Konstrukce podlahy nad terénem (P4 - Garáž) je izolována proti zemní vlhkosti a bez dodatečného zateplení. Celková tepelná ztráta objektu činí 7 502 W, kde 5 315 W je ztráta prostupem a 2 187 W je ztráta větráním.

Vytápění je teplovodní. Zdrojem ohřevu topné a teplé užitkové vody je kondenzační plynový kotel s integrovaným zásobníkem TUV o výkonu 25 kW. Otopná soustava je dvoutrubková s nuceným oběhem vody a standardním teplotním spádem pro radiátory. Vstupní teplota vody do otopné soustavy je regulována ekvtermně. Otopná tělesa jsou opatřena termostatickými ventily. Větrání je přirozené. Pro zabezpečení vnitřní pohody v letním a přechodném období je v části objektu využit chladicí výkon (7,2 kW) multisplit jednotek. K ohřevu TUV slouží zásobník integrovaný v plynovém kotli o objemu 46 l. Rozvody TUV jsou bez cirkulace. K výrobě elektrické energie slouží fotovoltaické panely (monokrystalické) o výkonu 5,4 kWp s kapacitou 11,1 kWh. Na spotřebě elektrické energie pro osvětlení se podílí výhradně diody.

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	568
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	432
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,761
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	213,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,8%

Energetická náročnosť budovy a hodnotenie obálky je vypočítané pre budovu ako celek, ktorá sa pri výpočte môže členíť na dílčích zón. Budova je členená na **zóny s usporiadaným vnútorným prostredím** (vytápění, chlazení), ktoré majú definovanou návrhovú vnútornú teplotu dle ČSN 730540-3 a na **zóny nevytápěné**. Zónám jsou přiřazeny vlivní typické užívateli.

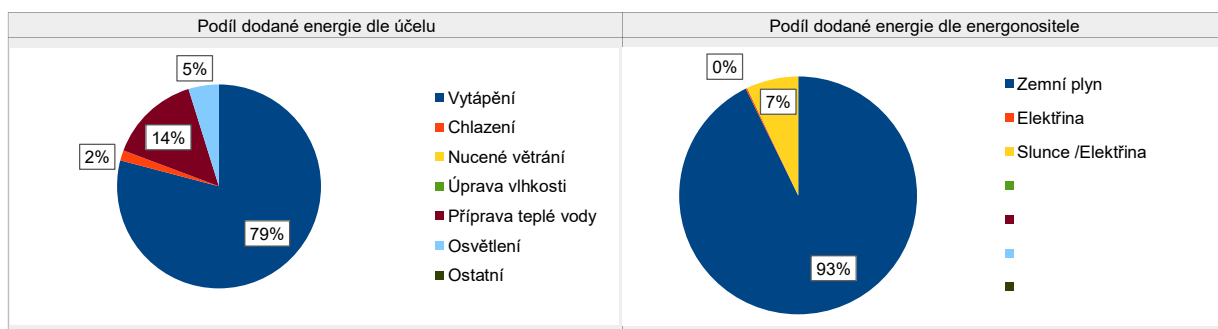
[illegible]

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 účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející 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	78,3				14,4			92,8
	16,0				3,0			19,0
Elektřina	0,0					0,1		0,2
	0,0					0,0		0,0

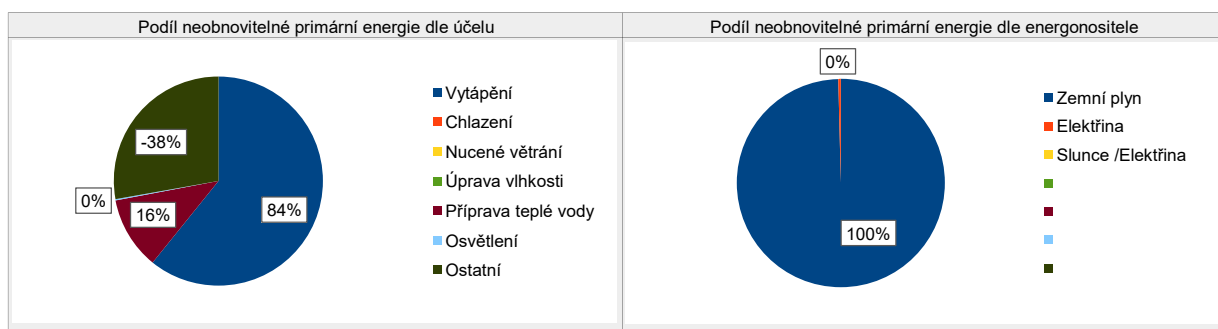
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru, dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.								
Budova využívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.								
Slunce /Elektřina	0,8	1,6				4,7		7,1
	0,2	0,3				1,0		1,4

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	79,1%	1,6%	0,0%	0,0%	14,4%	4,8%		100,0%
kWh/m².rok	76,1	1,5	0,0	0,0	13,9	4,7		96,2
MWh/rok	16,2	0,3	0,0	0,0	3,0	1,0		20,5



C NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
Neobnovitelná primární energie 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 neobnovitelné primární energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.									
Ergonositel	Faktor neobnovitelné primární energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Neobnovitelná primární energie v MWh/rok							
Zemní plyn	1	84,1	0,0	0,0	0,0	15,5	0,0		100
		16,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0		19,0
Elektřina	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0	0
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
Slunce /Elektřina	-2,1							-38	-38
								-7,3	-7,3

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
procentuelní podíl	84,2%	0,0%	0,0%	0,0%	15,5%	0,3%	-38,4%	61,6%	
kWh/m².rok	75,4	0,0	0,0	0,0	13,9	0,3	-34,4	55,2	
MWh/rok	16,1	0,0	0,0	0,0	3,0	0,1	-7,3	11,7	

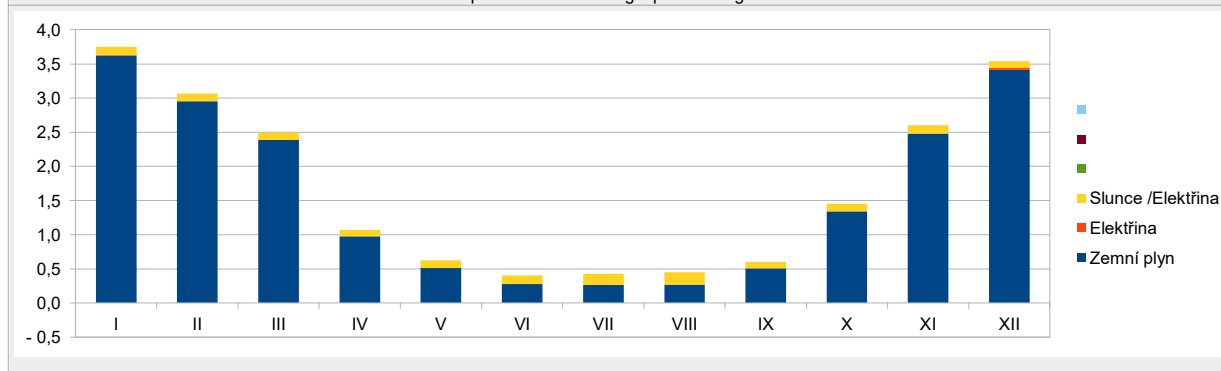


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

Energoisitel	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,8	3,1	2,5	1,1	0,6	0,4	0,4	0,5	0,6	1,5	2,6	3,5
Zemní plyn	3,6	3,0	2,4	1,0	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	1,3	2,5	3,4
Elektřina	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Slunce /Elektřina	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1

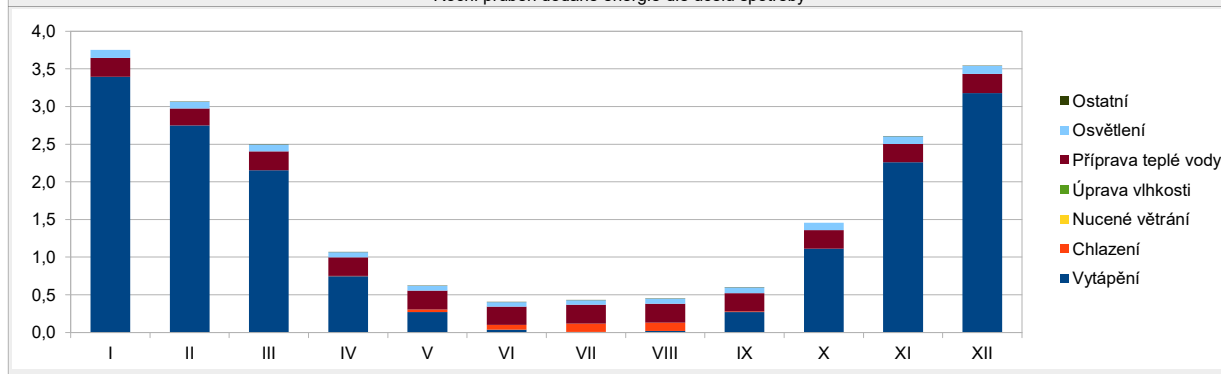
Roční průběh dodané energie podle energoisitelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,8	3,1	2,5	1,1	0,6	0,4	0,4	0,5	0,6	1,5	2,6	3,5
Vytápění	3,4	2,7	2,2	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	2,3	3,2
Chlazení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Nucené větrání	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Úprava vlhkosti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Příprava teplé vody	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Osvětlení	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ostatní	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



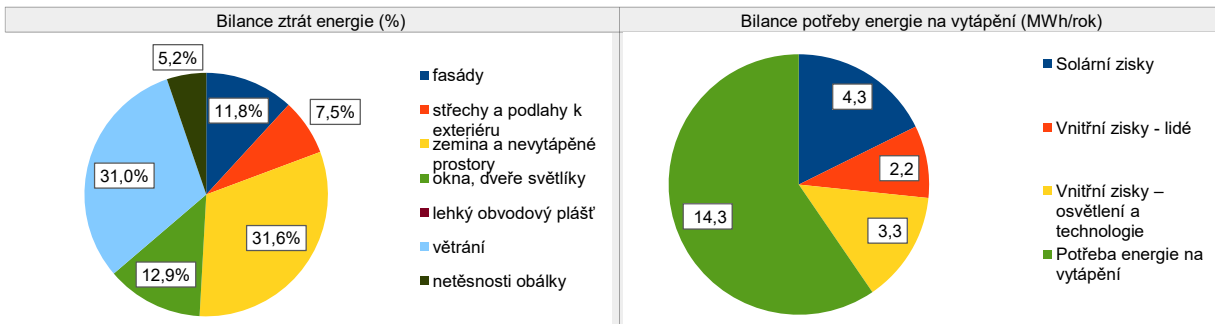
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	15,3	Solární zisky	MWh/rok	4,3
Větrání		7,5	Vnitřní zisky - lidé		2,2
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,3	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		3,3
Celkem		24,1	Celkem		9,7

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	14,3	kWh/m ² .rok	67,3
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

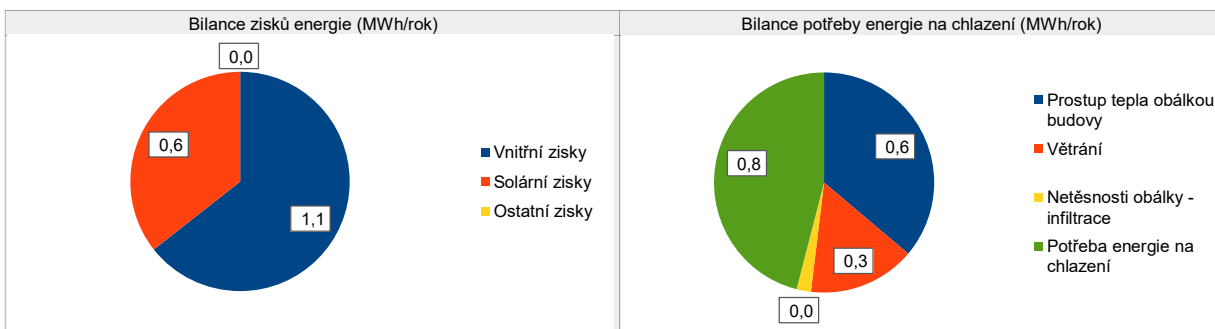


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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 průsvitné 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	1,1	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0,6
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0,6	Větrání		0,3
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,0	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,0
Celkem		1,7	Celkem		0,9

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,8	kWh/m ² .rok	3,7
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



Z26-32743 Evidenční číslo MPO: 864 113.0

Z26-32743

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 účinnosti				Potřeba tepla na vytápění	
					výroby tepla	distribuce a akumulace tepla	sdílení tepla	% pokrytí	MWh/rok	
H1	kondenzační kotel s int.zás.TUV	kW		MWh/rok	%	COP	%	%	100	14,3

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu									
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnosti				Potřeba tepla na vytápění		
					výroby tepla	distribuce a akumulace tepla	sdílení tepla	% pokrytí	MWh/rok		
		kW		MWh/rok	%		%	%			
		Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla						%		
			Ztráty ve vnějších rozvodech						Mwh/rok		

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy								
		Celkový jmenovitý chladičí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladičí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti		Potřeba chladu na chlazení		
						distribuce a akumulace chladu	sdílení chladu	%	MWh/rok	
C1	multisplit systém	kW	7,2	Elektřina	MWh/rok	-	%	%	100	0,79
									</	

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu							
		Celkový jmenovitý chladičí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladičí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti		Potřeba chladu na chlazení	
						distribuce a akumulace chladu	sdílení chladu	% pokrytí	MWh/rok
		kW		MWh/rok	-	%	%		
			Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu				%	
				Ztráty ve vnějších rozvodech				Mwh/rok	

[illegible]

ÚPRAVA VLHKOSTI								
Ozn.	Zdroj systému úpravy vlhkosti	Účel	Palivo	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti	Jmenovitý elektrický / tepelný příkon	Odvlhčení		Vlhčení
				MWh/rok	kW	Průměrná sezónní účinnost odvlhčení %	Průměrná sezónní účinnost ZV %	Průměrná sezónní účinnost vlhčení %

[illegible]

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu								
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnosti			Potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody	
					výroby tepla	distribuce a akumulace tepla	Potřeba tepla		% pokrytí	MWh/rok
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m³/rok		
			Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody					%	
				Ztráty ve vnějších rozvodech					Mwh/rok	

Z26-32743 Evidenční číslo MPO: 864 113.0

KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTŘINY A TEPLA								
Ozn.	Zdroj pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla	Kogenerační jednotka uvnitř budovy						
		Kogenerační jednotka mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Palivo	Spotřeba energie v palivu	Celkový elektrický výkon / sezónní účinnost	Celkový tepelný výkon / sezónní účinnost	Celková sezónní účinnost kogenerační jednotky	Výroba elektřiny / z toho pro neobn. prim. energii	Výroba tepla / z toho pro neobnovitelné primární energii
				kWe	kWt			
		--	MWh/rok	%	%	%	MWh/rok	MWh/rok

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM								
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury / počet ks	Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m ²				
				ks				
					litry	MWh/rok	MWh/rok	kWh/m ² .rok
						0,0	0,0	

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení primární energie z neobnovitelných zdrojů energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využití pro výpočet neobnovitelné primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
						typ		
F1	monokrystalické křemíkové články	V objektu a do sítě	26	5,4			4,9	4,9
			12	20,5		11,1		

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, odpadního tepla 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		u [W/(m²K)]		úspora [Mwh]	
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	číslo*)		Navržená změna konstrukce	stáv.	návrh	úspora [Mwh] CDE NOPE
		O	K				
		1		strop pod terasou/balkonem: přidat izolaci o ekvivalentní tl. 190 mm EPS	0,46	0,16	0,0 0,0
		2		strop pod nevytápěným prostorem (Půda): přidat izolaci o ekvivalentní tl. 120 mm EPS	0,3	0,16	1,3 1,3
		3		vnější stěna (vikýř): přidat izolaci o ekvivalentní tl. 80 mm EPS	0,33	0,20	0,1 0,1
		4		střecha nad vytápěným prostorem (Vikýř): přidat izolaci o ekvivalentní tl. 120 mm EPS	0,3	0,16	0,1 0,1
		5		u podlahy nad terénem (P4 - Garáž): přidat 100 mm svislé okrajové izolace (desky z XPS)	4,3	39%	0,4 0,4
		6		střecha nad vytápěným prostorem: přidat izolaci o ekvivalentní tl. 120 mm EPS	0,3	0,16	1,2 1,2

U okrajové izolace podlahy je namísto součinitele prostupu tepla navrženého stavu uvedeno snížení tepelného toku přes dotýčnou podlahu nad terénem.

*) O=opatření, K=konstrukce

Úsporné opatření		Popis návrhu		úspora [Mwh]	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	č. opatření	7	instalace zpětného získávání tepla z teplé vody	0,6 0,6
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	8		instalace koncových zařízení spořících vodu	0,1 0,1

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 č. opatření 9
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Teplovodní krbová kamna na kusové dřevo o výkonu 8 kW pro vytápění a ohřev TUV slouží jako zdroj tepla. (Úspory: Zemní plyn: 6,7 MWh - Více-spotřeby: Kusové dřevo: 9,2 MWh). Prodej přebytků FVE: 3 MWh. Celkový přínos činí 37 tis. Kč při navýšení investičních nákladů o 173 tis. Kč.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučujeme realizaci opatření č.7, 8 a 9. Ostatní opatření jsou v poměru k dosaženým úsporám příliš nákladná. Bude-li však nezbytné vynaložit část nákladů potřebných k jejich realizaci (např. při renovaci fasády, opravě střech, hydroizolaci aj.) nebo při možnosti získání dotace, doporučujeme zvážit vhodnost realizace těchto opatření.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelné primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocení budova	85,3	96,2	55,2	
	18,2	20,5	11,7	
Soubor navržených opatření	81,6	104,9	24,9	
	17,4	22,3	5,3	
Dosažená úspora energie	3,7	-8,7	30,2	
	0,8	-1,9	6,4	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
---	---

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
---	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:		Splněno:	
-------------------------	--	----------	--

REFERENČNÍ BUDOVA				
-------------------	--	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Rodinné domy	110	58,5	34,2
	Rodinné domy	78	60,5	35,3
	Rodinné domy	25	12,2	20,0

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	Přiléhající 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).

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K							

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).					
Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění					
Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	W/W				
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody					
Účinnost zpětného získávání tepla	%				

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	W/m².K	Budova jako celek	0,43	0,46	

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	96	108	

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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).					
Neobnovitelná primární energie	kWh/m².rok	Budova jako celek	55	106	

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	eprukaz	Verze software:	H1
Klimatická data:	dle ČSN 730331-1, Příloha C	Metoda výpočtu:	Hodinová

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.¹

Název stavby:		Stupeň PD:	
Stavebník		IČ	
Generální projektant:		IČ	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace	

¹⁾ V případě, že průkaz není součástí stavební dokumentace, následující údaje se nevyplňují.

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

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

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Petr Segeďa	Číslo oprávnění:	2169
Telefon:	603 359 515	E-mail:	petr.segeda@oekoplan.cz

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	864 113.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	29. červen 2026		
Platnost průkazu do:	29. červen 2036		

Segeďa

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

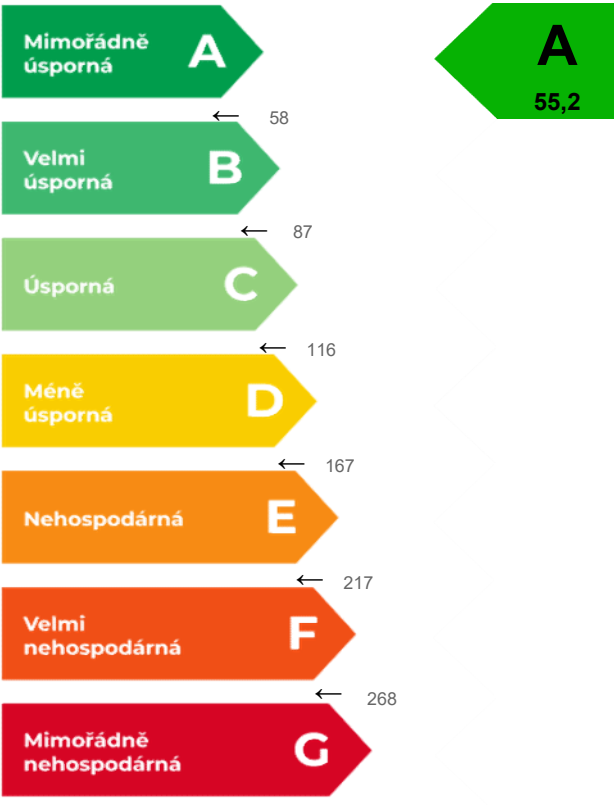
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Dolní 856**
PSC, obce: **250 64 Hovorčovice**
K.ú., parcelní č.: **Hovorčovice, st. 1046**
Typ budovy: **rodinný dům**
Celková energetický vztahná plocha: **213,0 m²**



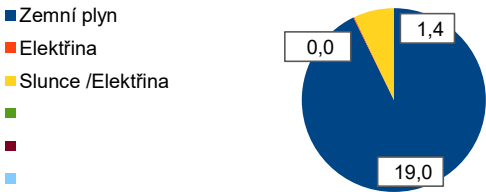
KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitele prostupu tepla budovy	0,43 W/(m².K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	67,3 kWh/(m².rok)	
	Celková dodaná energie	96,2 kWh/(m².rok)	C
	Vytápění	76,1 kWh/(m².rok)	D
	Chlazení	1,5 kWh/(m².rok)	G
	Nucené větrání	0,0 kWh/(m².rok)	
	Úprava vlhkosti	0,0 kWh/(m².rok)	
	Příprava teplé vody	13,9 kWh/(m².rok)	B
	Osvětlení	4,7 kWh/(m².rok)	B

Energetický specialista: **Ing. Petr Segeda**
Osvědčení č.: **2169**
Kontakt: **petr.segeda@oekoplan.cz**

Ev. č. průkazu: **864 113 0**
Vyhотовeno dne: **29. červen 2026**
Podpis:

