



Projektová a inženýrská  
činnost

ŠPERL Projektová a inženýrská činnost Plzeňská 2761/315, 155 00 Praha 5 Písecká 893, 386 01 Strakonice tel. : 605 429 252 e-mail: sperl@sperlprojekt.cz

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

AKCE:

NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU 2B,  
parc.č. 2931/1 v k.ú. SLAVKOV U BRNA

INVESTOR:

QERTT s.r.o.,  
KALVODOVA 906/39, 602 00 BRNO - STRÁNICE

DATUM:

červenec 2025

VYPRACOVAL:

Ing. Michaela ŠPERLOVÁ



Průkaz energetické náročnosti budovy je proveden podle zákona č. 406/2000 Sb.  
o hospodaření energií v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky  
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov, v platném znění.

# 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.: -

PSC, obec: 684 01 Slavkov u Brna

K.ú., parcelní č.: Slavkov u Brna [750301], 2931/1

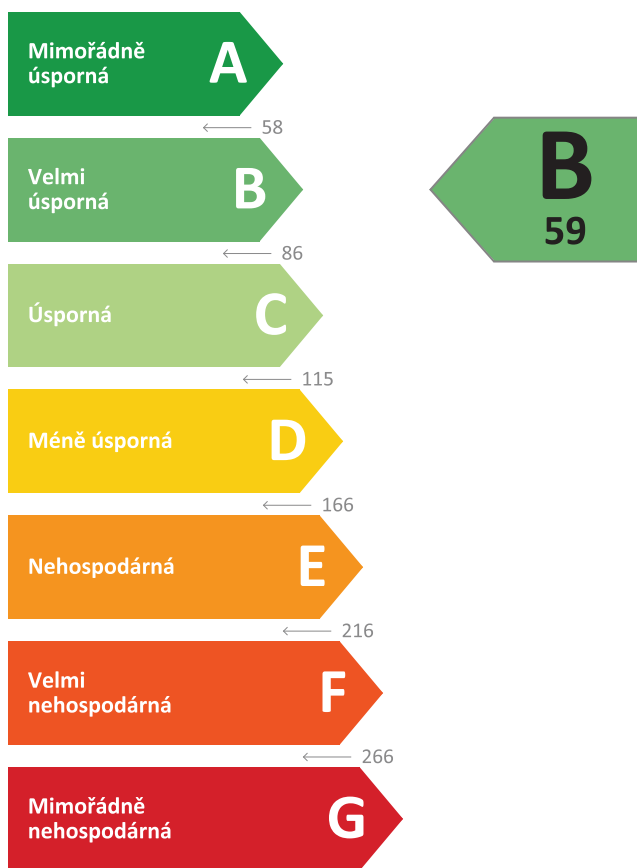
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 134,7 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



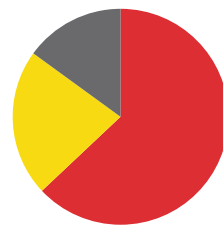
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 5,3 (63 %)
- Energie prostředí - 1,8 (22 %)
- Elektřina - 1,2 (15 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,22 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>B</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	30 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>62 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>A</b>
Vytápění	38 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	1 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	21 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>B</b>
Osvětlení	3 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>

Energetický specialista: Ing. Michaela Šperlová

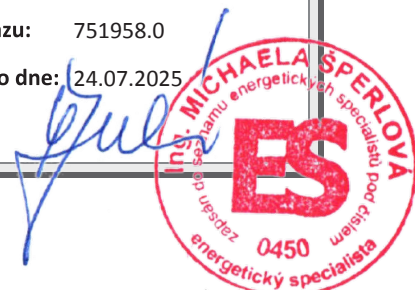
Osvědčení č.: 0450

Kontakt: sperl@sperlprojekt.cz

Ev. č. průkazu: 751958.0

Vyhotoveno dne: 24.07.2025

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:	Slavkov u Brna	Část obce:	-
Ulice:	-	Č.p / č. or. (č.ev.):	-
Katastrální území:	Slavkov u Brna [750301]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	2931/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2025-2026	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.

Jedná se o novou budovu, budova je hodnocena jako jednozónová, převládající typ využití je rodinný dům - s jednou b.j. Budova je východní částí rodinného dvojdomu, je obdélníkového půdorysného tvaru, má dvě nadzemní obytná podlaží a není podsklepena, střecha je sedlová se sklonem 22°, nad arkýřem plochá. Podlaha na terénu je tepelně izolována syst.deskou podl.vytápění a 130 mm EPS, soklová část 100 mm XPS. Podlaha nad venkovním prostorem je tepelně izolována syst.deskou podl.vytápění a 50 mm EPS na ŽB stropní konstrukci a 150 mm EPS na jejím podhledu. Obvodové stěny jsou vyzděny z keramických bloků tl. 300 mm a jsou dále opatřeny ETICS s tepelnou izolací z EPS tl. 200 mm. Stropní konstrukce - plochá střecha je tepelně izolována 250 mm EPS na ŽB stropní konstrukci, stropní konstrukce k podstřešnímu prostoru je SDK, tepelně izolována 120 mm PIR a 240 mm MW. Okna, balkónové dveře a vstupní dveře jsou plastové s izolačním trojsklem. Zdrojem tepla pro vytápění je plynový kondenzační kotel o výkonu 12 kW a TČ vzduch/vzduch - multisplit o výkonu 12 kW a SCOP 4,08. Otopné plochy tvoří převážně systém podlahového vytápění, regulace tepelného výkonu otopné soustavy je ekvitermní. Příprava teplé vody je zajištěna v zásobníkovém ohřivači o objemu 120 l, kde zdrojem tepla pro přípravu teplé vody je plynový kondenzační kotel. Větrání budovy je nucené, zajištěné centrální větrací jednotkou s pasivní rekuperací tepla o jmenovitém průtoku 250 m<sup>3</sup>/hod. a účinností ZT 85%. Osvětlovací soustava je tvořena převážně LED svítidly. Klasifikační třída pro dílčí dodanou energii na chlazení se neurčuje pro obytné zóny.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	417,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	289,2
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,69
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	134,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,5

### 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		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	134,7

## 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 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 odebraná 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	30,5 %	-	-	-	33,0 %	-	-	63,4 %
	<b>2,56</b>	-	-	-	<b>2,77</b>	-	-	<b>5,33</b>
Elektřina	8,0 %	-	2,3 %	-	0,2 %	4,3 %	-	14,7 %
	<b>0,67</b>	-	<b>0,19</b>	-	<b>0,02</b>	<b>0,36</b>	-	<b>1,24</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

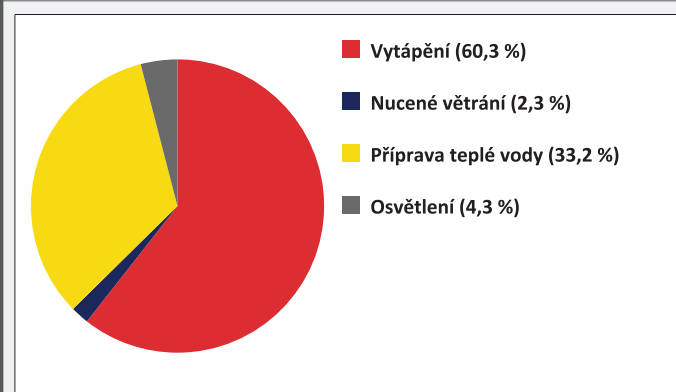
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	21,9 %	-	-	-	-	-	-	21,9 %
	<b>1,84</b>	-	-	-	-	-	-	<b>1,84</b>

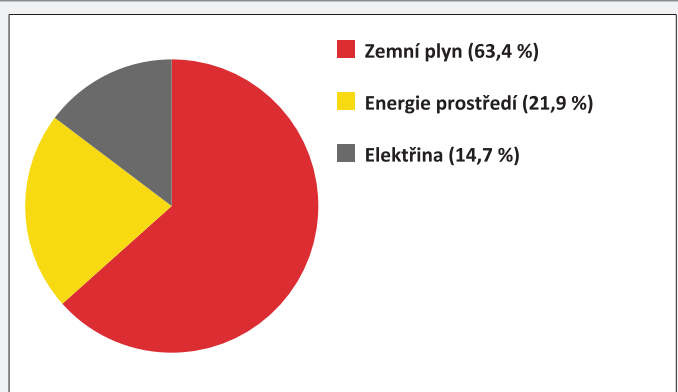
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	60,3 %	-	2,3 %	-	33,2 %	4,3 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	38	-	1	-	21	3	-	62
MWh/rok	<b>5,07</b>	-	<b>0,19</b>	-	<b>2,79</b>	<b>0,36</b>	-	<b>8,40</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



## C

## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

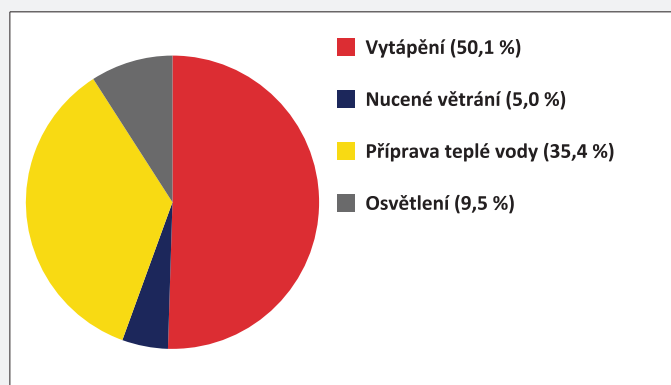
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.  
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie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

Ergonositel	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									

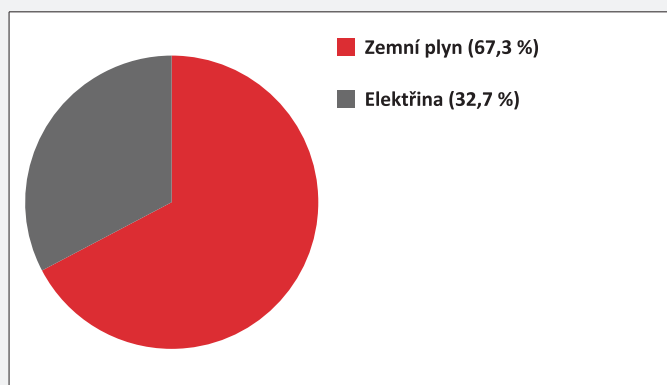
ENERGONOSITELE									
Zemní plyn	1,0	32,3 %	-	-	-	34,9 %	-	-	67,3 %
		2,56	-	-	-	2,77	-	-	5,33
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,1	17,7 %	-	5,0 %	-	0,5 %	9,5 %	-	32,7 %
		1,41	-	0,40	-	0,04	0,75	-	2,59

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl	50,1 %	-	5,0 %	-	35,4 %	9,5 %	-	100,0 %	
kWh/m <sup>2</sup> .rok	29	-	3	-	21	6	-	59	
MWh/rok	3,97	-	0,40	-	2,81	0,75	-	7,93	

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



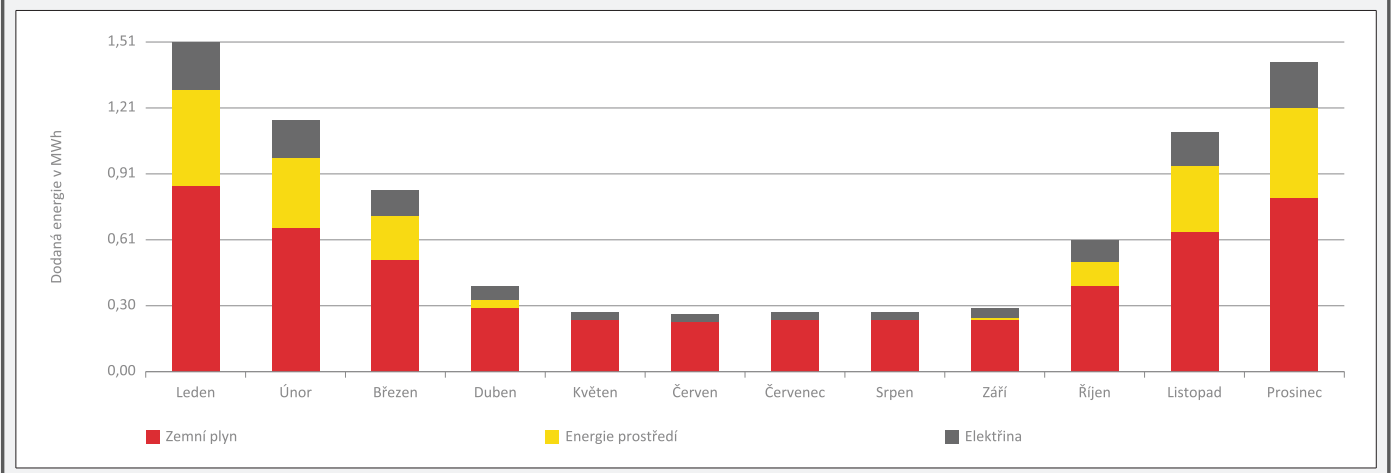
D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>1,51</b>	<b>1,16</b>	<b>0,84</b>	<b>0,40</b>	<b>0,27</b>	<b>0,26</b>	<b>0,27</b>	<b>0,27</b>	<b>0,30</b>	<b>0,60</b>	<b>1,10</b>	<b>1,42</b>
Zemní plyn	0,85	0,66	0,51	0,29	0,24	0,23	0,24	0,24	0,24	0,39	0,64	0,80
Energie okolního prostředí	0,44	0,32	0,20	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,30	0,41
Elektrina	0,22	0,17	0,12	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,10	0,16	0,21

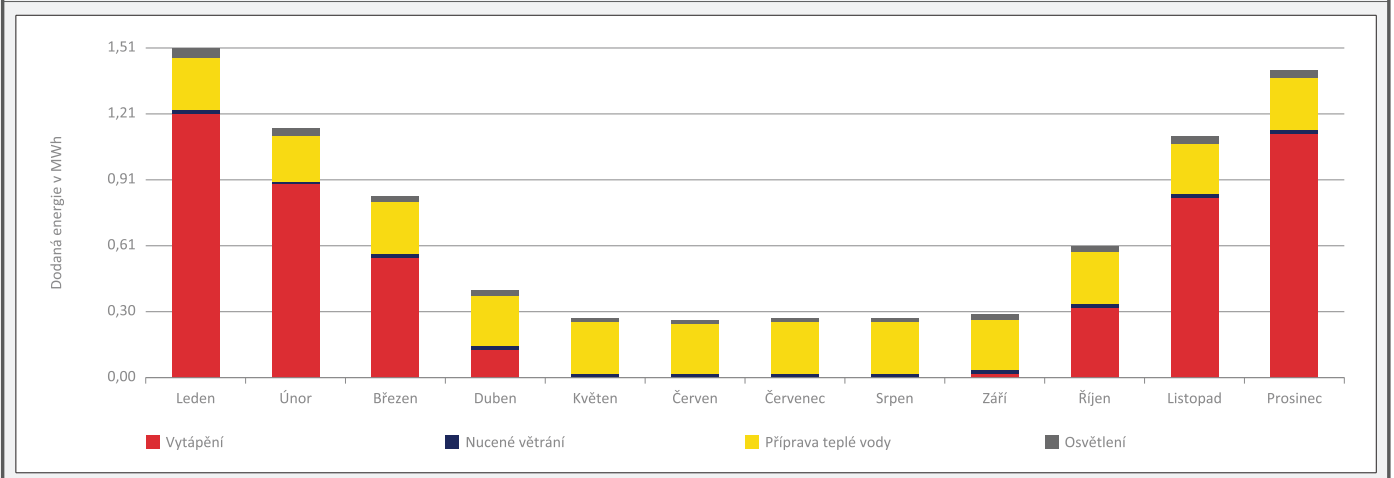
## Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>1,51</b>	<b>1,16</b>	<b>0,84</b>	<b>0,40</b>	<b>0,27</b>	<b>0,26</b>	<b>0,27</b>	<b>0,27</b>	<b>0,30</b>	<b>0,60</b>	<b>1,10</b>	<b>1,42</b>
Vytápění	1,21	0,89	0,55	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,32	0,82	1,12
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,24	0,21	0,24	0,23	0,24	0,23	0,24	0,24	0,23	0,24	0,23	0,24
Osvětlení	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



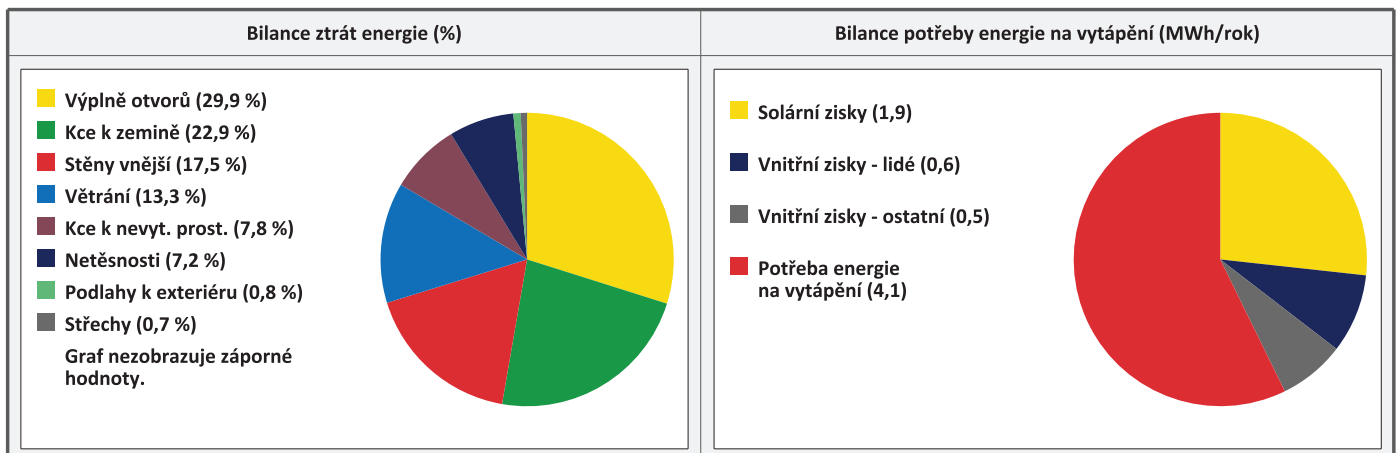
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	5,621	Solární zisky	MWh/rok	1,900
Větrání		0,970	Vnitřní zisky - lidé		0,618
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,523	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,521
<b>Celkem</b>		<b>7,113</b>	<b>Celkem</b>		<b>3,040</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>4,074</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>30</b>
------------------------------------	---------	--------------	-------------------------	-----------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

<b>F</b>	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------	----------------------

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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>				<b>121,2</b>				
SV1	Obvodová stěna	20,0	EXT	121,2	<b>0,117</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	56 %
<b>STŘECHY</b>				<b>3,8</b>				
ST1	Strop - plochá střecha	20,0	EXT	3,8	<b>0,145</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	86 %
<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM</b>				<b>3,8</b>				
PO1	Podlaha nad venkovním prostorem	20,0	EXT	3,8	<b>0,162</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	96 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>65,5</b>				
KZ1	Podlaha na terénu	20,0	ZEM	65,5	<b>0,244</b>	<b>0,45</b>	<b>0,32</b>	77 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>65,5</b>				
KN1	Strop - k podstřešnímu prostoru	20,0	NEVYT	65,5	<b>0,102</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	49 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>29,4</b>				
VO1	Okna a balkónové dveře	20,0	EXT	27,0	<b>0,800</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	76 %
VO2	Vstupní dveře	20,0	EXT	2,4	<b>1,100</b>	<b>1,70</b>	<b>1,19</b>	92 %
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
<i>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.</i>								
Vliv tepelných vazeb					<b>0,020</b>		<b>0,014</b>	143 %

## 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			%
kW	MWh/rok	%	%	%	%	MWh/rok			
ZT1	Plynový kondenzační kotel	12,0	zemní plyn	2,6	103,0	-	93,0	83,0	50,0 %
									2,0
ZT2	Tepelné čerpadlo vzduch/vzduch	12,0	elektřina	0,6	-	4,1	91,0	92,0	50,0 %
									2,0

## NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m <sup>3</sup> /hod	m <sup>3</sup> /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m <sup>3</sup>	%
VT1	VZT s pasivní rekuperací tepla	250,0	100,2	0,2	80,0	85,0	2750,0	35,4

## 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			%
kW	MWh/rok	%	%	%	m <sup>3</sup> /rok	MWh/rok			
ZT1	Plynový kondenzační kotel	12,0	zemní plyn	2,8	103,0	-	80,2	43,8	100,0 %
									2,3

## OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m <sup>2</sup>	lux	---	---	---	---
OS1	Rodinný dům	LED svítidla	134,7	100,0	0,86	1,00	1,00	0,60

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
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	- změna druhu tepelné izolace podlahy na terénu z EPS na PIR
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	- instalace systému zpětného získávání tepla z odpadní vody
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	-

### 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		
<b>KROK 4</b>	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	- instalace solárně-termických kolektorů pro přípravu teplé vody
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	-	-	-
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	-
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	- instalace tepelného čerpadla vzduch/voda pro vytápění a přípravu teplé vody

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	- změna druhu tepelné izolace podlahy na terénu z EPS na PIR - instalace systému zpětného získávání tepla z odpadní vody - instalace solárně-termických kolektorů pro přípravu teplé vody - instalace tepelného čerpadla vzduch/voda pro vytápění a přípravu teplé vody			
	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/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	47	62	59	
	<b>6,4</b>	<b>8,4</b>	<b>7,9</b>	
Soubor navržených opatření	45	49	31	
	<b>6,1</b>	<b>6,6</b>	<b>4,2</b>	
Dosažená úspora energie	2	13	28	
	<b>0,3</b>	<b>1,8</b>	<b>3,7</b>	

<b>I</b>	<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
----------	--

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>				
--------------------------	--	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	134,7	61	45,3

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*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	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

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

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

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

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

<b>OBÁLKA BUDOVY</b>								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*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/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,22	0,31	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*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/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		62	121	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	----	-----	-----

<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*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/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		59	72	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
<b>Použitý software:</b>	ENERGIE BASIC (Svoboda Software)	<b>Verze software:</b>	verze 1.1 (2024)
<b>Klimatická data:</b>	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	<b>Metoda výpočtu:</b>	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

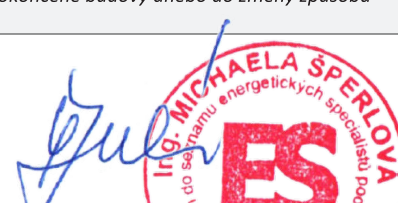
<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>			
<b>Název stavby:</b>	Novostavba rodinného domu 2B	<b>Stupeň PD:</b>	DPS
<b>Stavebník:</b>	Qertt s.r.o.	<b>IČ:</b>	07460546
<b>Generální projektant:</b>	Stavebníkom s.r.o.	<b>IČ:</b>	08307423
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Antonín Chlupáč	<b>Č. autorizace:</b>	0003826

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>	
<b>Bezplatná poradenská služba:</b>	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
<b>Katalog úspor energie:</b>	<a href="http://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Michaela Šperlová	<b>Číslo oprávnění:</b>	0450
<b>Telefon:</b>	605 429 252	<b>E-mail:</b>	sperl@sperlprojekt.cz

<b>URČENÁ OSOBA</b>			
<i>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.</i>			
<b>Jméno a příjmení:</b>	-	<b>Číslo oprávnění:</b>	-

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>			
<i>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.</i>			
<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	751958.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	24.07.2025		
<b>Platnost průkazu do:</b>	24.07.2035		



**MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU**

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

**Ing. Michaela Šperlová**

r. č. 765205/1682

**je oprávněna**

**vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 27.3.2009

~~~~~

~~~~~

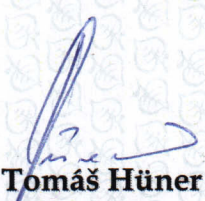
~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 0450**

V Praze dne 27. března 2009

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu