

Průkaz energetické náročnosti budovy

Dle zák. 406/2000 Sb. a vyhl. 78/2013 Sb.

- AKCE : Revitalizace bytového domu ve Vsetíně
ul. Tyršova 1272, 755 01 Vsetín
- Navrhovaný stav
Tyršova 1272
755 01 Vsetín
- INVESTOR : Společenství vlastníků jednotek 1272 Tyršova,
Vsetín
Tyršova 1272,
755 01 Vsetín
- OBJEDNATEL : Ing. Jiří Mach
Údolní 87
602 00 Brno
IČ: 151 92 997
- VYPRACOVAL : Ing. Zdeněk Janík
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 1004633
Energetický expert, energetický auditor MPO č. 0332
Soudní znalec v oboru stavebnictví,
odvětví stavby obytné a průmyslové
se specializací energetické hodnocení budov obytných
- energetické audity
- energetická certifikace budov
Za Kněžským hájkem 729/3
641 00 Brno – Žebětín
IČ: 650 30 702
Mobil: 722 91 51 50
e-mail: janik@therm-consult.cz
web: www.therm-consult.cz
- ÚČEL ZPRACOVÁNÍ : stavební řízení, IROP, větší změna budovy
- DATUM : leden 2022
- PLATNOST DO : leden 2032 nebo do větší změny budovy
- Evidenční číslo : 223253.4

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Tyršova č.p. 1272**

PSČ, místo: **755 01 Vsetín**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **9515,99 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,46 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **6424,00 m²**

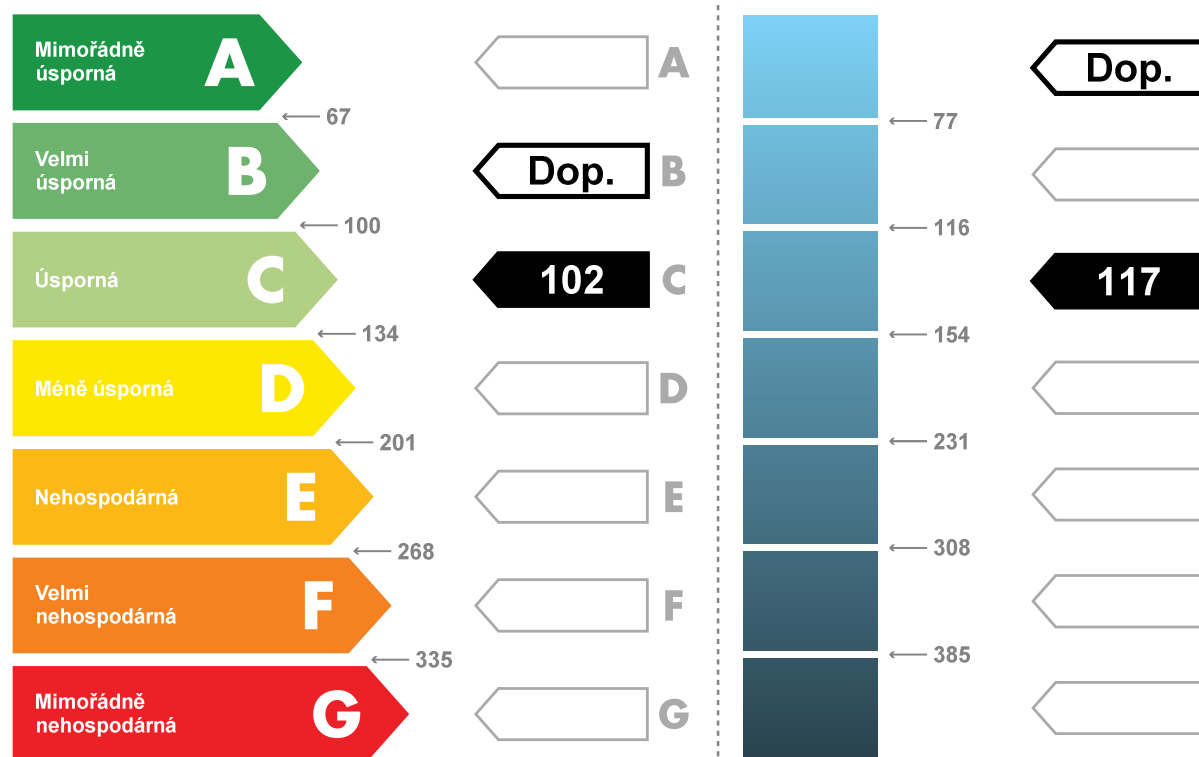


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie
(Energie na vstupu do budovy)

Neobnovitelná primární energie
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)



Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

653,6

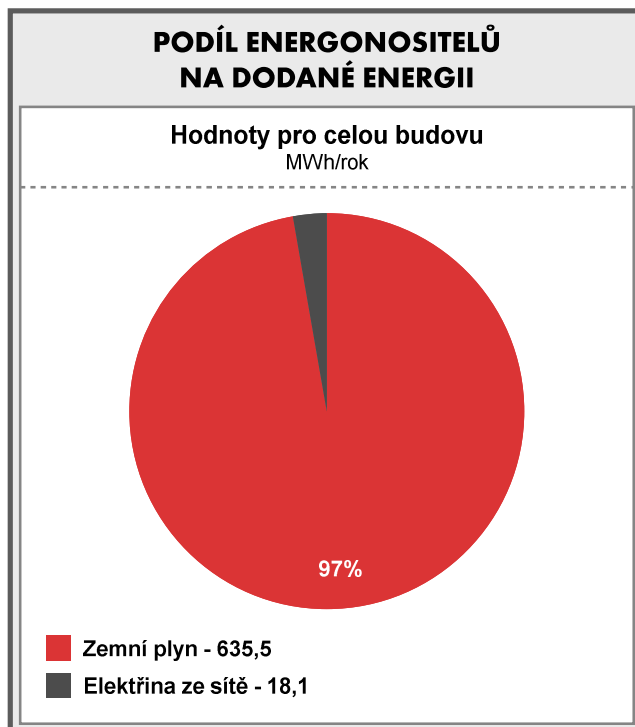
753,2

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input checked="" type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input checked="" type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Doporučení

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m ² ·K)	Dílčí dodané energie				Měrné hodnoty	kWh(m ² ·rok)
Mimořádně úsporná							
A	Dop.	Dop.					
B		69					
C	0,52					30 Dop.	3 Dop.
D							
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		441,4				194,5	17,6

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Janík	Osvědčení č.: 0332
Kontakt: Za Kněžským hájkem 729/3, 641 00 Brno	Vyhotoveno dne: 11.01.2022
www.thermconsult.cz, 722915150	Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input checked="" type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input checked="" type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy	<input checked="" type="checkbox"/> Žádost o poskytnutí dotace
<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování :	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	Tyršova č.p. 1272 755 01 Vsetín
Katastrální území :	Vsetín
Parcelní číslo :	2899/2
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	1930-1940
Vlastník nebo stavebník :	Společenství vlastníků jednotek 1272 Tyršova, Vsetín
Adresa :	Tyršova č.p. 1272 755 01 Vsetín
IČ :	28573765
Telefon :	605424893
email :	ivanat@centrum.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiné druhy budovy :		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	20 586,4
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	9 516,0
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,462
Celková energeticky vztažná plocha A _c	[m ²]	6 424,0

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí
<input type="checkbox"/> Topný olej	<input type="checkbox"/> Propan - butan / LPG
<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky
<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina
<input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
<input checked="" type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<i>podíl OZE:</i> <input checked="" type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<i>účel:</i> <input type="checkbox"/> na vytápění, <input type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody, <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo
<input checked="" type="checkbox"/> Žádné	

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech**A) stavební prvky a konstrukce**

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1.U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO1 NS1 - Obvodová stěna CD 300 + MW 140 mm	2 151,2	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	405,5
OJD6 Okno PVC s dvojsklem 150/140	117,6	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	152,9
OJD6 Okno PVC s dvojsklem 150/140	126,0	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	163,8
OJD7 Okno PVC s dvojsklem 140/150	33,6	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	43,7
OJD8 Okno PVC s dvojsklem 115/140	90,2	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	117,2
OJD9 Okno PVC s dvojsklem 180/140	50,4	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	65,5
OJD10 Okno PVC s dvojsklem 120/140	6,7	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	8,7
SO3 PS3 - Obvodová stěna stít CP 450 + MW 14	188,3	0,19	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	35,1
SO9 NS4 - Obvodová stěna pavlač CD 300	1 967,6	0,72	0,30	0,30 / 0,25	-	1,00	1 407,7
OJD11 Okno PVC s dvojsklem 115/115	121,7	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	158,2
OJD11 Okno PVC s dvojsklem 115/115	37,0	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	48,1
OJD12 Okno PVC s dvojsklem 40/65	13,5	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	17,6
OJD12 Okno PVC s dvojsklem 40/65	3,1	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	4,1
DO5 Dveře byt dř. plné 95/202	238,0	2,30	1,70	1,70 / 1,20	-	1,00	547,3
OJD13 Okno PVC s dvojsklem 45/65	1,2	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,5
OJD14 Okno PVC s dvojsklem 47/65	2,4	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	3,2
OJD14 Okno PVC s dvojsklem 47/65	11,0	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	14,3
OJD15 Okno PVC s dvojsklem 35/65	0,9	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,2
OJD15 Okno PVC s dvojsklem 35/65	0,9	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	1,2
OJD16 Okno PVC s dvojsklem 200/140	112,0	1,30	1,50	1,50 / 1,20	-	1,00	145,6
PDL1 NS8 - strop byty nad suterénem	1 380,6	0,75	0,60	0,60 / 0,40	-	0,29	302,2
STR1 NS10 - strop byty pod půdou + MW 200 mm	1 111,3	0,12	0,30	0,30 / 0,20	-	0,74	99,4

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Splněno	Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$			
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO2 PS2 - stěna schodiště CD 300 mm + EPS 14	100,8	0,24	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	24,0
DO1 7/VO Dveře vstup nové Al s trojsklem 100	6,6	1,00	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	6,6
SN2 PS6A - stěna schodiště-sklep + EPS 60 m	24,4	0,45	2,70	2,70 / 1,80	-	0,29	3,2
SN1 PS6 - stěna schodiště-sklep	111,7	1,50	2,70	2,70 / 1,80	-	0,29	48,6
DO2 Dveře dř. sklep 80/200	17,6	2,30	3,50	3,50 / 2,30	-	0,29	11,7
DO2 Dveře dř. sklep 80/200	14,4	2,30	3,50	3,50 / 2,30	-	0,74	24,5
DO7 Dveře nové schodiště PVC s trojsklem 115	2,6	1,00	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	2,6
SO8 PS3 - schodiště CP 450 + Lignopor 50 + M	127,7	0,17	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	21,5
PDL2 PS11 - Podlaha na terénu	86,7	4,32	0,85	0,85 / 0,60	-	0,27	99,9
OJ1 2/VO Okno schodiště nové PVC s dvojsklem	40,8	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	49,0
OJ1 2/VO Okno schodiště nové PVC s dvojsklem	13,6	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	16,3
SO4 NS4A, NS5 - stěna výtah CP 450 mm + MW 1	233,0	0,19	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	44,3
DO3 Dveře chodba dř. 90/200	21,6	2,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	49,7
PDL3 Podlaha chodba nad 1.PP	10,7	1,20	2,20	2,20 / 1,45	-	0,29	3,7
STR2 PS15 - střecha výtah	10,7	1,67	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	17,8
SO10 NS4A - schodiště Ytong 150 + MW 140 mm	54,2	0,21	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	11,4
OJ3 6/VO Okno schodiště nové PVC s dvojskem	7,8	1,20	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	9,4
DO6 6/VO Dveře schodiště nové PVC plné 80/20	12,8	1,00	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	12,8
SO7 PS1 - schodiště CD 300 + Lignopor 50	238,0	0,72	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	170,3
DO4 Dveře schodiště dř. plné 90/202	7,3	2,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	16,7
SO11 PS1 - schodiště CD 300 + Lignopor 50 + M	38,9	0,17	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	6,5
SO6 PS5 - Stěna schodiště CP 450 + EPS 140 m	67,4	0,23	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	15,8
OJD1 Okno schodiště PVC s dvojsklem 115/115	6,6	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	8,6
OJD2 Okno PVC s dvojsklem 150/125	7,5	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	9,8
OJD2 Okno PVC s dvojsklem 150/125	3,8	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	4,9
OJD3 Okno PVC s dvojsklem 90/120	7,6	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	9,8

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla							
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla				Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	$e1 \cdot U_{N,20}$	Referenční hodnota $U_{N,20}/U_{rec,20}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
OJD3 Okno PVC s dvojsklem 90/120	1,1	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	1,4
OJD3 Okno PVC s dvojsklem 90/120	3,2	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	4,2
OJD4 Okno PVC s dvojsklem 60/120	0,7	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	0,9
OJD4 Okno PVC s dvojsklem 60/120	0,7	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	0,9
OJD4 Okno PVC s dvojsklem 60/120	1,4	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	1,9
OJD5 OKno PVC s dvojsklem 120/120	1,4	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	1,9
OJD5 OKno PVC s dvojsklem 120/120	1,4	1,30	3,50	3,50 / 2,30	-	1,00	1,9
SO5 PS7 - stěna k půdě CD 300 mm + MW 140 mm	90,8	0,22	0,30	0,30 / 0,25	-	0,74	14,7
STR3 NS9 - pl. střecha vikýř (EPS 80 mm)	256,6	0,40	0,75	0,75 / 0,50	-	1,00	102,2
STR3 NS9 - pl. střecha vikýř (EPS 80 mm)	118,5	0,40	0,75	0,75 / 0,50	-	0,74	35,0
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	9 516,0	0,035		-	-	1,00	333,1
Celkem	9 516,0						4 941,4

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla			
Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\theta_{m,j}$	V_j	$U_{em,R,j}$
	[°C]	[m ³]	[W/(m ² ·K)]
Zóna 1 - BD - byty	20,0	18 016,8	0,44
Zóna 2 - BD chodby	10,0	2 569,6	2,57

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)
	0,519	0,707	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ Nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
BD - byty	CZT	Zemní plyn	100,0	600,0	99,0	87,0	88,0
BD chodby	CZT	Zemní plyn	100,0	600,0	99,0	87,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ Nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
BD - byty	CZT	99,0	80,0	ANO
BD chodby	CZT	99,0	80,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý výkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l-den)]	[Wh/(m-den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	5	150
CZT	centrální	Zemní plyn	100,0	600,0	1 000	99,0	3,5	152,3

b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody				
Hodnocená budova / zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
CZT	centrální	99,0	85,0	ANO

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

b.6) osvětlení				
Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $p_{L,ix}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
BD - byty	úsporné žárovky	100,0	6,035	0,04
BD chodby	Úsporné žárovky	100,0	0,355	0,02
Budova celkem			6,390	

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Nucené větrání EP _F		Příprava teplé vody EP _w	Osvětlení EP _L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zóna 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením

NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu

OZE E - i dodávku mimo budovu

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Referenční	332 097	782 568	871	783 439	122,0
	Hodnocená	334 211	440 945	481	441 426	68,7
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	146 847	226 438	0	226 438	35,2
	Hodnocená	146 847	194 542	0	194 542	30,3
Osvětlení	Referenční	22 276	22 276	0	22 276	3,5
	Hodnocená	17 590	17 590	0	17 590	2,7

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky		[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - teplo	Budova					
	Dodávka Mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - elektřina	Budova					
	Dodávka Mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} - elektřina	Budova					
	Dodávka Mimo budovu					
Solární termické systémy Q _{H,sc,sys} - teplo	Budova					
	Dodávka Mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka Mimo budovu					

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

Ergonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie/ Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Zemní plyn	635 487	1,1	1,1	699 035	699 035
Elektřina ze sítě	18 071	3,2	3,0	57 828	54 214
Celkem	653 558	x	x	756 864	753 249

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 032 197,3	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		653 557,9		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	160,7		
(9)	Hodnocená budova		101,7		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii - Výpočet referenční hodnoty požadovaný po 1.1.2015

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	1 144 096,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		753 249,3		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	178,1		
(13)	Hodnocená budova		117,3		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	756 863,6
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	3 614,3
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	0,5

**Analýza technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů
dodávek energie u nových budov a u větší změny dokončených budov**

Posouzení proveditelnosti				
Alternativní systémy	Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	Soustava zásobování tepelnou energií	Tepelné čerpadlo
Technická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ano	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Vytápění a ohřev teplé vody je v současnosti řešen systémem CZT, což je alternativní systém. Pro další snížení energetické náročnosti by bylo možné instalovat tepelné čerpadlo pro vytápění nebo solární kolektory pro ohřev teplé vody. Doba návratnosti bude závislá na celkových investičních nákladech těchto zařízení a vývoji cen energií v budoucích letech.			
Datum vypracování analýzy	20.3.2020			
Zpracovatel analýzy	Ing. Zdeněk Janík			
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek	Ne		
	energetický posudek je součástí analýzy	Ne		
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

**Stanovení doporučených opatření
pro snížení energetické náročnosti budovy**

Popis opatření			
	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora celkové neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
<u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u>			
Zateplení stěn pavlačí z EPS gray tl. 100 mm	-	0	0
Výměna oken za PVC s izol. trojsklem	-	0	0
	-	172300	189600
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
Tepelné čerpadlo	264,3	3300	315900
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
Solární kolektory	192,8	1100	139700
osvětlení			
	17,6	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	475	176700	645200

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ano	Ne	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	Dle projektové dokumentace bude většina obvodových konstrukcí zateplená. Pro další snížení energetické náročnosti by bylo možné provést zateplení pavlačových stěn z EPS gray tl. 100 mm, zateplit podlahu bytů 2.NP nad suterénem z EPS tl. 100 mm a provést výměnu oken za izol. trojskla.			
Datum vypracování doporučených opatření	20.3.2020			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Zdeněk Janík			
Energetický posudek	energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření		Ne	
	datum vypracování energetického posudku			
	zpracovatel energetického posudku			

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst. 1	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. a)	ANO
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)	ANO
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. c)	
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Zdeněk Janík
Číslo oprávnění MPO	0332
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	223253.4
----------------------	----------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	11.01.2022
---------------------------	------------

Zdroj informací

Zdroj informací	http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis
-----------------	---