

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: **Za dráhou č.p. 442**

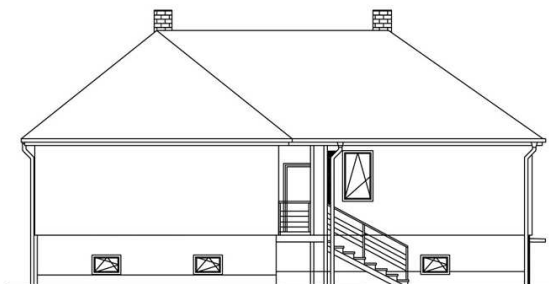
PSČ, místo: **281 02 Cerhenice, okr. Kolín**

Typ budovy: **Chráněnné Bydlení**

Plocha obálky budovy: **554,67 m²**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,85 m²/m³**

Celková energeticky vztažná plocha: **246,10 m²**



ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

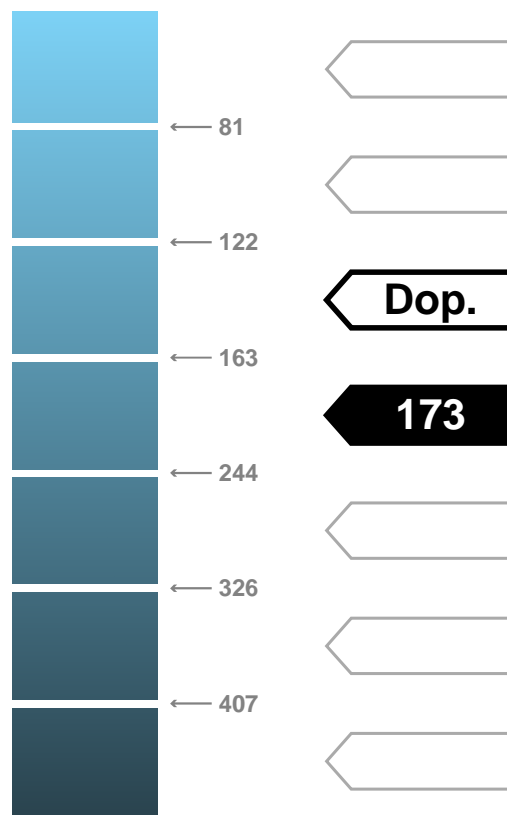
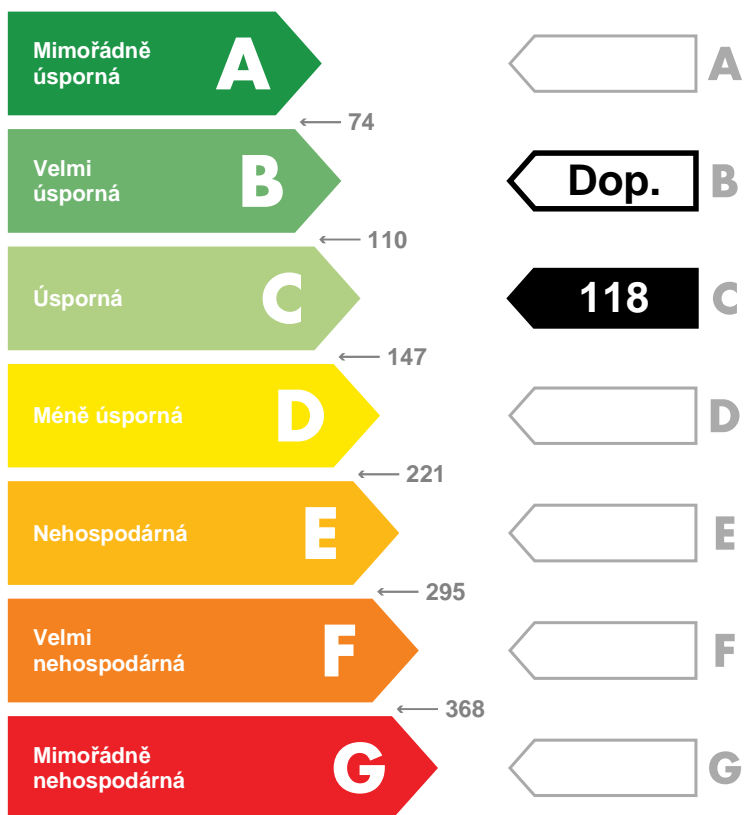
Celková dodaná energie

(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

29,1

42,5

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

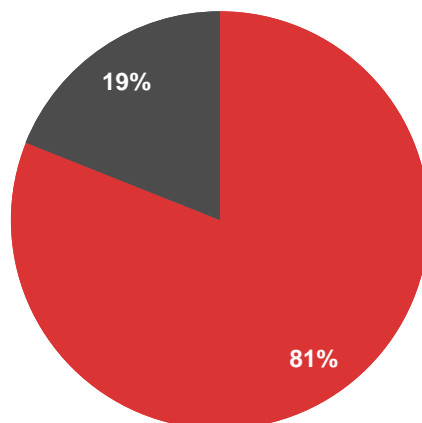
Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlazení / klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input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

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

Doporučení

PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok



■ Zemní plyn - 23,6
■ Elektřina ze sítě - 5,5

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							
B		Dop.				19 Dop.	
C		96		0			
D	0,35 Dop.						3 Dop.
E							
F							
G							
Mimořádně nevhodná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		23,7		0,0		4,7	0,7

Zpracovatel: Ing. Jindřich Lechovský

Kontakt: 603 827 465

lechovsky@design4.cz

Osvědčení č.: 1008

Vyhotoveno dne: 09.02.2017

Podpis:

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input checked="" type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci
<input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input 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) :	Za dráhou č.p. 442 281 02 Cerhenice, okr. Kolín
Katastrální území :	617 547
Parcelní číslo :	st. 568
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	2018
Vlastník nebo stavebník :	Zřizovatel: Středočeský kraj Provozovatel: Domov na Hrádku
Adresa :	Červený Hrádek 45 285 04 Bečváry
IČ :	00873624
Telefon:	+420 321 796 232
email :	pilna@usphradek.cz

Typ budovy		
<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input 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 checked="" type="checkbox"/> Jiné druhy budovy : Chráněné bydlení		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	650,0
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	554,7
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,853
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	246,1

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 type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):	
<u>podíl OZE:</u> <input type="checkbox"/> do 50% včetně, <input type="checkbox"/> nad 50% do 80%, <input type="checkbox"/> nad 80%	
<input type="checkbox"/> Energie okolního prostředí :	
<u>účel:</u> <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			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO101 OP1_Cihla450mm + EPS 160mm	170,9	0,22	0,30 / 0,25	ANO	1,00	36,9
SO102 Cihla k zemině, 1PP	30,4	0,29	0,45 / 0,30	ANO	0,82	7,3
OZ001 1PP_55/58	0,6	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	0,6
OZ001 1PP_55/58	1,0	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	1,0
OZ003 1PP_55/56	1,2	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	1,2
SN001 Stěna vnitřní	15,8	1,74	0,60 / 0,40	-	0,66	18,1
DN001 Dveře vnitřní	1,8	1,70	3,50 / 2,30	-	0,66	2,0
PDL101 Podlahana zemině 1PP	88,9	2,36	0,85 / 0,60	-	0,21	43,2
OZ101 1NP_235/150	7,1	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	7,1
OZ102 1NP_150/150	2,3	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	2,3
OZ102 1NP_150/150	4,5	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	4,5
OZ102 1NP_150/150	2,3	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	2,3
OZ103 1NP_90/150	1,4	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	1,4
OZ103 1NP_90/150	1,4	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	1,4
DO101 1NP_Vchodové dveře	1,9	1,20	1,70 / 1,20	ANO	1,00	2,3
OZ104 1NP_55/85	1,9	1,00	1,50 / 1,20	ANO	1,00	1,9
STR101 Strop/Podlahake Garáži	64,3	0,34	0,60 / 0,40	ANO	0,72	16,0
STR102 Strop k půdě z 1NP	157,2	0,19	0,30 / 0,20	ANO	0,96	28,3
DUEM obálka budovy	554,7	0,030	-	-	1,00	16,6
Celkem	554,7					194,2

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
	$\Theta_{m,j}$ [°C]	V_j [m ³]	$U_{em,R,j}$ [W/(m ² ·K)]
Zóna 2 - 1PP_Prádelna	18,0	217,7	0,37
Zóna 1 - RD_1NP	20,0	432,3	0,40

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)
	0,350	0,387	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	Energonositel	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	3,0	85,0	80,0
1PP_Prádelna	Plynový kotel	Zemní plyn	100,0	26,0	94,0	85,0	88,0
RD_1NP	Plynový kotel	Zemní plyn	100,0	26,0	94,0	85,0	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]
1PP_Prádelna	Plynový kotel	94,0	80,0	ANO
RD_1NP	Plynový kotel	94,0	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	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon 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	7	150
Aku. Zásobník	lokální	Elektřina ze sítě	100,0	2,2	250	94,0	1,4	60,7

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]
Aku. Zásobník	lokální	94,0	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 $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
RD_1NP	RD_1NP_žárovkové	100,0	0,203	0,05
1PP_Prádelna	PP_Prádelna_žárovko	100,0	0,177	0,05
Budova celkem			0,380	

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 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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"/>

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	15 741	36 217	172	36 389	147,9
	Hodnocená	16 598	23 606	88	23 695	96,3
Chlazení	Referenční	0	0	0	0	0,0
	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
Větrání	Referenční			37	37	0,1
	Hodnocená			37	37	0,1
Úprava vzduchu	Referenční			0	0	0,0
	Hodnocená			0	0	0,0
Příprava TV	Referenční	3 814	6 527	0	6 527	26,5
	Hodnocená	3 814	4 665	0	4 665	19,0
Osvětlení	Referenční	570	570	0	570	2,3
	Hodnocená	727	727	0	727	3,0

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

Energonositel	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	23 606	1,1	1,1	25 967	25 967
Elektřina ze sítě	5 517	3,2	3,0	17 654	16 551
Celkem	29 123	x	x	43 621	42 518

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	43 529,5	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		29 123,3		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	176,9		
(9)	Hodnocená budova		118,3		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	47 894,3	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		42 517,6		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	194,6		
(13)	Hodnocená budova		172,8		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	43 620,9
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	1 103,4
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	2,5

**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	Ne	Ano
Ekonomická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Ekologická proveditelnost	Ano	Ne	Ne	Ano
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>1) Stávající zdroj teplé vody - el. topný zásobník, vyměnit za nepřímotopený zásobník TV od plynového kotle. Do zásobníku lze připojit Solární kolektory pro přípravu teplé vody.</p> <p>2) Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není technicky ani ekonomicky vhodný pro takto malý objekt</p> <p>3) CZT - V okolí objektu není zdroj CZT</p> <p>4) Jako Alternativní zdroj vytápění lze využít Tepelné čerpadlo (Systém VzduchxVoda) s přípravou teplé vody. S instalací zdroje jsou však spojeny náklady na úpravu otopného systému a ovládání tohoto systému. Zde bych doporučil nízkoteplotní podlahové vytápění. Technická a ekonomická výhodnost využití tepelných čerpadel závisí na charakteru a rozsahu budoucího využití budovy a chování vlastníka budovy, budoucím energetickým nárokům. Finanční přínosy na vývoji cen energetických vstupů a případné možnosti podpory z dotačních programů. Pro hodnocenou budovu je možno teoreticky uvažovat s využitím tepelných čerpadel pro vytápění a ohřev TV.</p>			
Datum vypracování analýzy	9.2.2017			
Zpracovatel analýzy	Ing. Jindřich Lechovský			
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>			
SO101 = 0,164 W/m ² K	-	0	0
SN001 = 0,392W/m ² K	-	0	0
SCH102 = 0,154W/m ² K	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
	-	0	0
<u>Technické systémy budovy:</u>			
vytápění			
	19,0	190	0
chlazení			
	0,0	0	0
větrání			
	0,0	0	0
úprava vlhkosti vzduchu			
	0,0	0	0
příprava teplé vody			
	0,0	0	0
osvětlení			
	0,6	0	0
<u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>			
	-	0	0
<u>Ostatní</u>			
Celková dodaná energie	-	250	0
Primární neobnovitelná energie	-	0	137
Obálka budovy - U _{em} =0,29W/m ² K	-	0	0
	-	0	0
<u>Celkem</u>	20	440	137

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ne
Funkční vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ne
Ekonomická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ne
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	<p>1) Pro zateplení lze použít materiály z lepšími tepelně technickými vlastnostmi. Zejména pak zateplovací systém na obvodové stěně. K nevytápěným prostorům přidat na tl. tepelné izolaci.</p> <p>Dozateplit střechu půdy pro možnost případného využití prostoru půdy.</p> <p>SO101_Obvodová stěna, EPS GreyWall (?d=0,032W/mK), tl. 180mm</p> <p>SCH102_Střecha půdy, minerální vata, (?d=0,038W/mK), tl. 240mm</p> <p>SN001_Vnitřní stěna, EPS 70F (?d=0,039W/mK), tl. 80mm</p> <p>2) Systém osvětlení - fotobuňky, možnost instalace světel se stmívači.</p> <p>3) Změna systému vytápění - nízkoteplotní podlahové vytápění.</p> <p>Jedná se však o doporučení, které není bezpodmínečně nutné realizovat.</p>			
Datum vypracování doporučených opatření	9.2.2017			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Jindřich Lechovský			
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)	ANO
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	C
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Jindřich Lechovský
Číslo oprávnění MPO	1008
Podpis energetického specialisty	

Evidenční číslo ENEX

Evidenční číslo ENEX	62889.1
----------------------	---------

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	09.02.2017
---------------------------	------------

Zdroj informací

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

Název	Poznámka:
Text	Větrání sociálního zázemí a osvětlení, v jednotlivých zónách, bylo zadáno do spotřeb energie v jednotlivých zón, a tím pádem je tato energie uvažována coby dodaná energie.