PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

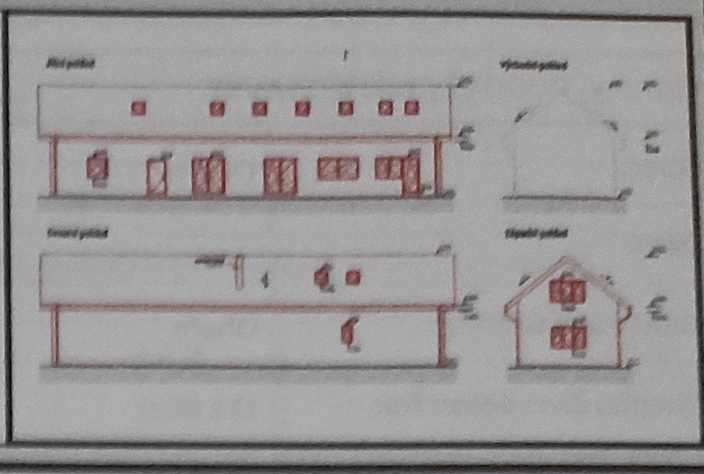
Ulice, č.p./č.o.: 132

PSČ, obec: 281 30 Ohaře

K.ú., parcelní č.: Ohaře, 152

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: **305,3 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

Mimořádně úsporná	A	← 54
Velmi úsporná	B	← 82
Úsporná	C	← 109
Méně úsporná	D	← 156
Nehospodárná	E	← 204
Velmi nehospodárná	F	← 252
Mimořádně nehospodárná	G	

D 128

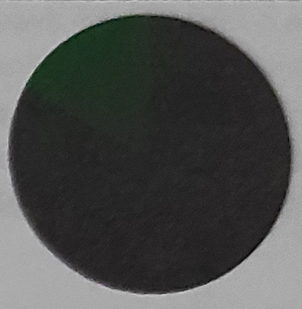
Požadavky pro změnu dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- **Elektřina - 14,9 (83 %)**
- **Kusové dřevo a štěpka - 3,1 (17 %)**



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	**0,22** W/(m².K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	**32** kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	**59** kWh/(m².rok)	A
Vytápění	**40** kWh/(m².rok)	A
Chlazení	-	
Nucené větrání	**1** kWh/(m².rok)	A
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	**16** kWh/(m².rok)	B
Osvětlení	**2** kWh/(m².rok)	A

Energetický specialista: Ing. Jan Škráček

Osvědčení č.: 0769

Kontakt: jan.skracek@centrum.cz

Ev. č. průkazu: 484121.0

Vyhotoveno dne: 19.02.2023

Podpis:

Jako detektorů bylo použito Lucasových komor o objemu 0,125 l, k odběru půdního vzorku bylo použito odběrové zařízení dodané výrobcem přístroje na měření plynopropustnosti Radon JOK (výrobce Radon v.o.s.)

Pro měření plynopropustnosti půdy byl použit přístroj Radon JOK, a metodika dle návodu výrobce (Radon v.o.s.). Přístroj pracuje na principu vysávání plynu ze zeminového prostředí pod stálým, přesně nastavitelným tlakovým rozdílem.

Zhodnocení geologických podmínek se stanovuje dle skutečností zjištěných zpracovatelem protokolu na měřené parcele a dle geologických map.

Podmínky měření :

Teploty : pohybovaly od +16°C do +17°C
Oblačnost: polojasno až oblačno
Směr a síla větru : proměnlivý vítr

Popis místa měření (součástí protokolu je situace stavby) :

Měření bylo provedeno na: **p.č.: 152**
k.ú.: Ohaře (okr. Kolín) – viz situace str. 5.
Rekonstrukce RD, vzhledem ke stavu objektu měřeno v okolí stávajícího domu.
Rozmístění měřících (odběrových) míst je zakresleno ve výše uvedené situaci.
Budoucí objekt: RD

Způsob (metodika) měření :

Při měření je dodržován postup podle platného doporučení SÚJB „Stanovení radonového indexu pozemku“.

Na uvedené parcele byly v hloubce cca 80 cm odebrány vzorky půdního vzduchu (o objemu 0,125 l) pomocí JANETY a po evakuaci komory byly přeneseny do měřícího přístroje LUK 3R. Tento postup byl opakován 15 x v půdorysné síti po cca 5 m. Po vyhodnocení jednotlivých vzorků půdního vzduchu byla stanovena výsledná objemová aktivita radonu ve vzduchu na základě třetího kvartilu (75 % kvantilu) měřeného statistického souboru hodnot.

Stanovení propustnosti půdy :

Propustnost byla stanovena přímým měřením in situ, přístrojem RADON - JOK, /výrobce RADON, v.o.s. Praha/. Při měření bylo postupováno dle návodů výrobce přístroje. Výsledky měření – viz. str. 3. Rozmístění měřících bodů je shodné s měřícími body pro stanovení OA Rn.

Geologické hodnocení parcely :

Stavební pozemek leží v obci Ohaře.

Podloží stavební parcely tvoří především zpevněné sedimenty (mezozoikum), dle odvozené regionální mapy radonového rizika je lokalita umístěna do nízkého radonového indexu pozemku (pouze orientační ukazatel).

Výsledky měření :

Č. bodu	OA Rn (kBq/m3)	Plynopropustnost (m2)
1	12,4	2,1 E -12
2	13,4	2,2 E -12
3	8,4	2,1 E -12
4	8,4	2,1 E -12
5	14,8	2,1 E -12
6	13,0	2,1 E -12
7	12,7	2,1 E -12
8	17,0	2,1 E -12
9	15,9	2,4 E -12
10	14,9	2,2 E -12
11	15,5	2,1 E -12
12	15,2	2,2 E -12
13	12,7	2,2 E -12
14	13,2	2,2 E -12
15	13,6	2,2 E -12

Objemová aktivita radonu:

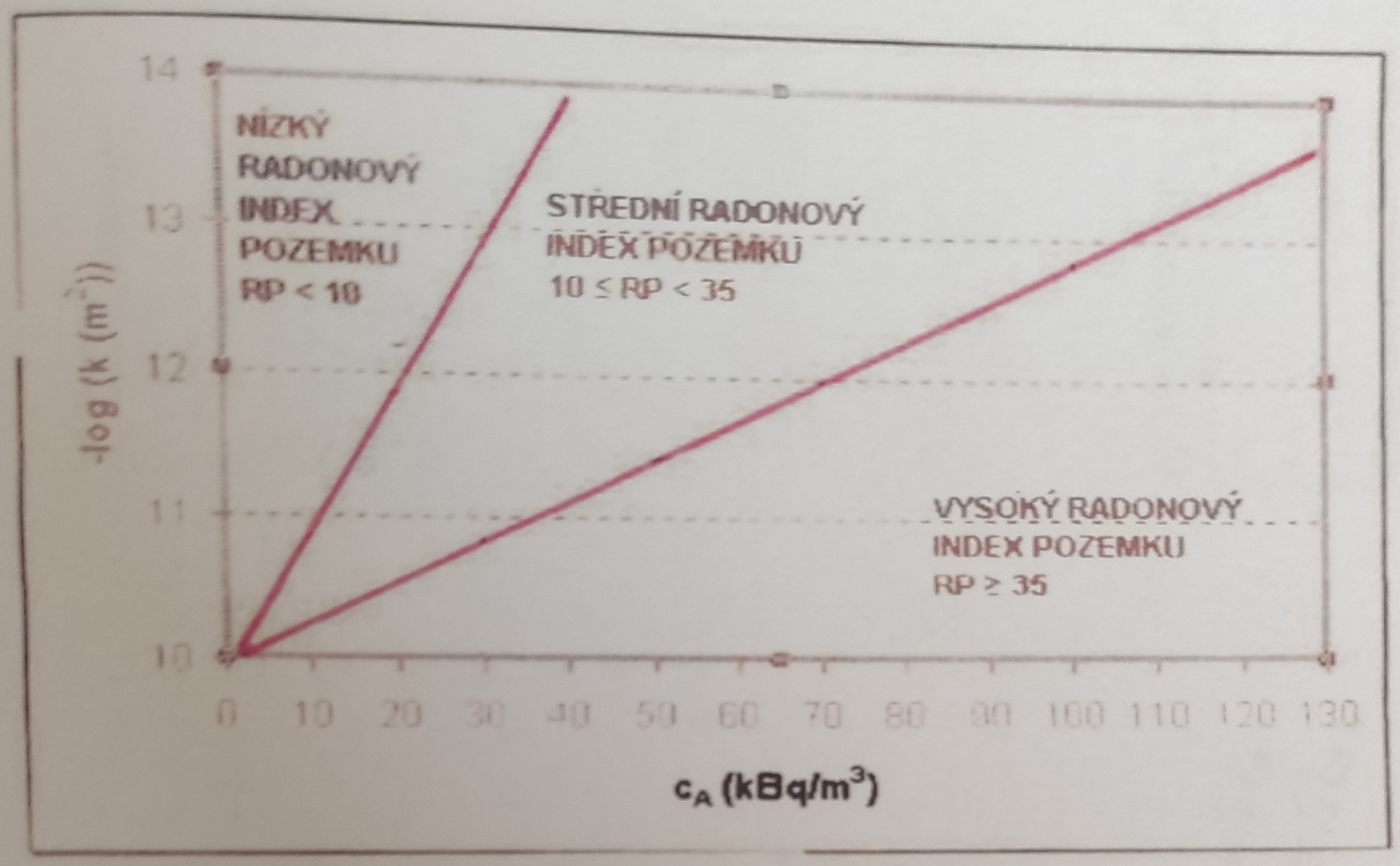
hodnota 3. kvartilu: 14,9 Bq/m^3
minimální zjištěná hodnota: 12,4 kBq/m^3
maximální zjištěná hodnota: 17,0 kBq/m^3
medián: 14,0 kBq/m^3
průměrná hodnota: 14,2 kBq/m^3

Plynopropustnost půdy:

hodnota 3. kvartilu: 2,2 E -12 m^2
minimální zjištěná hodnota: 2,1 E –12 m^2
maximální zjištěná hodnota: 2,4 E –12 m^2
medián: 2,1 E –12 m^2
průměrná hodnota: 2,2 E –12 m^2

Shrnuté výše uvedené údaje ukazují z hlediska hodnot OA Rn na homogenní plochu.

Radonový index pozemku je stanoven podle hodnoty (3. kvartil statistického souboru hodnot) objemové aktivity 222 Rn v půdním vzduchu c_A /kBq.m^{-3}/ a plynopropustnosti základových zemin (3. kvartil statistického souboru hodnot plynopropustnosti zemin) k /m^2/ , na základě radonového potenciálu pozemku RP:



Závěry měření :

Na základě výsledné (3. kvartil) hodnoty objemové aktivity radonu 14,9 kBq/m^3 a hodnoty (3. kvartil) 2,2 E -12 m^2 plynopropustnosti základových půd a dle zhodnocení geologických poměrů lze stanovit radonový index pozemku jako: **nízký.**

Měření a vyhodnocení výsledků bylo provedeno dle metodiky SÚJB „Stanovení radonového indexu pozemku“ (SÚJB 12/2017).

Projekt protiradonových opatření provádějí projektová pracoviště v souladu s ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu z podloží.

V Děčíně dne: 5.10.2021

Vypracoval: Ing. Pavel Sukdol, MBA, jednatel společnosti

.....

RNDr, Karel Uvíra, osoba se ZOZ

.....

Pavel Paleček
Projektant 729
774 336 220
pavel.palecek@gmail.com
projekce-palecek.webnode.cz

Vypracoval: Pavel Paleček
Zodpovědný projektant: Ing. Vojtěch Piller

Stupeň dokumentace: DSP
Měřítko:
Formát:
Datum: 04/2022

Název akce:	Rekonstrukce rodinného domu
Místo stavby:	parc. č. 152, k.ú. Ohaře [709204]
Investor:	VITEK GOOD s.r.o., Sokolovská 550/133, Libeň, 180 00 Praha 8
Profese:	D.1.4 VZDUCHOTECHNIKA
Název výkresu:	TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo paré: 0123456789
Číslo výkresu: 01

tepla z odváděného vzduchu s účinností cca 70 %.

• Pro větrání je navržena VZT rekuperační jednotka s deskovým rekuperačním výmě
DUPLEX 580 ECV5 ve stacionárním provedení, která bude umístěna v technické místn
jednotka je kompaktní a obsahuje již dva EC ventilátory (pro odvod a přívod vzduch
elektrický předehřev vzduchu, filtry G4, rekuperační výměník tepla s účinností dle
95%. Jednotka je opatřena odvodem kondenzátu, který musí být napojen pom
potrubí PP 15 na nejbližší odpadní potrubí.

• VZT jednotka bude vybavena elektrickým předehřevem přiváděného vzduc
stabilních provozních podmínek jednotky a samotného výměníku.

Elektro:

1x Větrací rekuperační jedniotka ATREA DUPLEX 580 ECV5

• VÝKON VENTILÁTORŮ (2x230V, 50Hz, 170W)

• INSTALOVANÝ PŘEDEHŘEV VZDUCHU 230V; 50Hz; 1,30kW

• Sání čerstvého vzduchu z exteriéru bude provedeno pomocí protidešťo
fasádě objektu. (viz výkresová část PD).

• Výfuk odpadního vzduchu do exteriéru bude provedeno pomocí protide
osazené na fasádě objektu. (viz výkresová část PD).

• Je nutné dodržet minimální rozestup 1,5m obou potrubí od sebe
k ovlivnění přívodní/odvodní větve.

• Hlavní rozvody budou provedeny z pozinkovaného potrubí tvarovek ty

• Na jednotlivých hlavních potrubí (přívodní/odvodní) v technické

dle dimenze potrubí.

ventily budou osazeny v podhledu daných místností.

- Zaregulování talířových ventilů a samotná montáž přívodního potrubí je nutné provést, dle montážních pokynů výrobce a všech ostatních platných norem a předpisů.

- Množství přiváděného a odváděného vzduchu je patrné z výkresové dokumentace.
- Na hlavním rozvodu přívodního/odtahového potrubí budou osazeny regulační klapky, které budou zaregulovány, dle požadovaných půrtoků vzduchu.

C.3 ZDRAVOTNĚ VZDUCHOTECHNICKÁ ČÁST

C.3.1 Stanovení větracích výkonů

Zařízení	Charakter zařízení	Výměna vzduchu
1	Rovnotlaké větrání s filtrací, rekuperací přiváděného čerstvého větracího vzduchu	Qo = Qp = 390 m3/h

C.4 PŘIPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ VZT. ZAŘÍZENÍ

- Použité výrobky a montážní postupy musí splňovat nařízení vlády č.6/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.