

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: **Domov pod Kuňkou**

PSČ, místo: **533 52, Ráby - Staré Hradiště**

Typ budovy: **Sociální zařízení**

Plocha obálky budovy: **7589.35** m²

Objemový faktor tvaru A/V: **0.62** m²/m³

Energetická vztažná plocha: **2349.93** m²

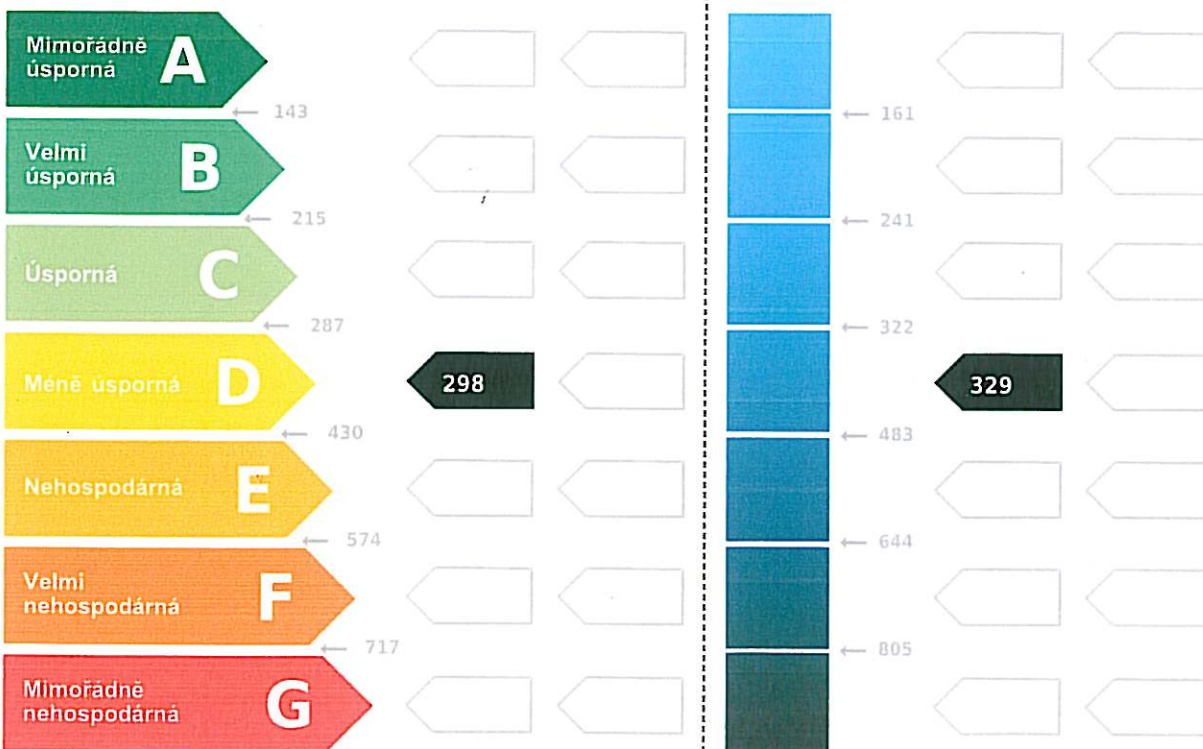


ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

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

700

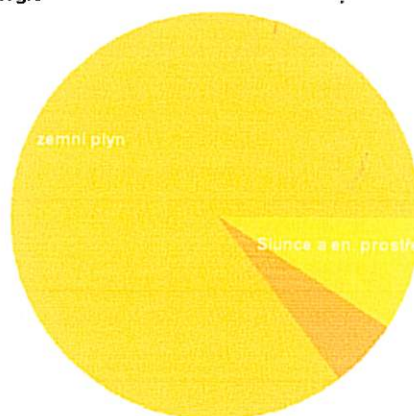
773

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena	Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení
Vnější stěny:		
Okna a dveře:		
Střechu:		
Podlahu:		
Vytápění:		
Chlazení/klimatizaci:		
Větrání:		
Přípravu teplé vody:		
Osvětlení:		
Jiné:		

**PODÍL ENERGONOSITELŮ
NA DODANÉ ENERGI**Hodnoty pro celou budovu
MWh/rok

- Slunce, energie prostředí a odpadní teplo
- elektrická energie
- zemní plyn

**UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY**

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em} \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	Díličí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m ² ·rok)					
A							
B			23.9				
C				5.8			0.62
D		201				67.1	
E	0.64						
F							
G							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	472	56.3	13.5			158	1.5

Zpracovatel: **Ing. Jan Kvasnička**Kontakt: **Šumavská, 24**
350002, ChebOsvědčení č.: **0855**Vynotoveno dne: **26.8.2013**

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Domov pod Kuňkou, Ráby 162, 533 52 Staré Hradiště

PODLE VYHLÁŠKY č. 78/2013 Sb.



www.BudovyPrukaz.cz

Ing.arch. Petr Kvasnička

Projektová činnost ve výstavbě

Sokolovská 100, Plzeň 32300

DIČ: CZ8412021805

IČ: 75548445

Zodpovědný projektant:

Ing. Jan Kvasnička

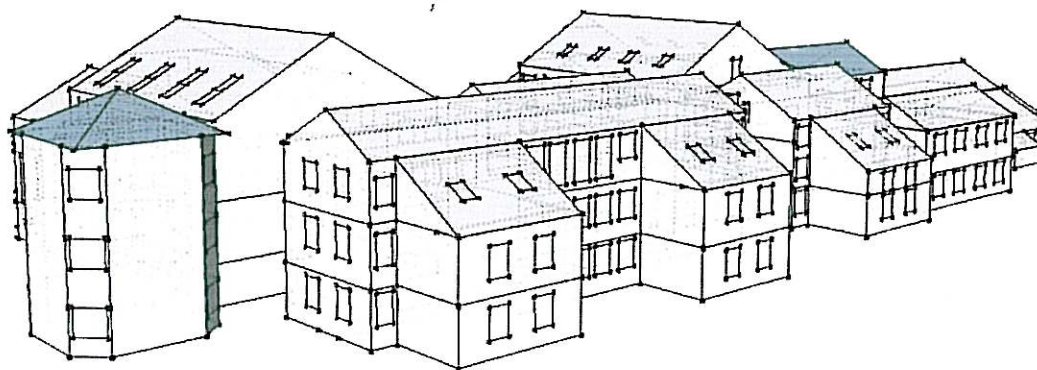
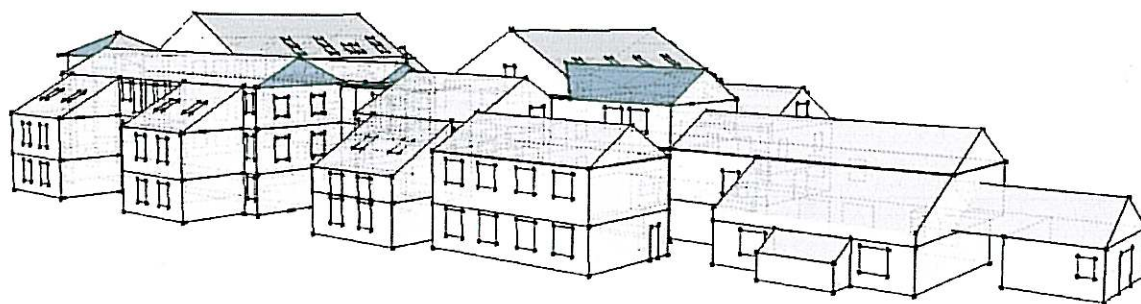
ČKAIT 0300688, AT pozemní stavby

MPO č. oprávnění: 0855

Domov pod Kuňkou		Spisový znak:
Došlo / Odesláno dne:	4.9.2013	50/1
Číslo jednací:	575/DPK/2013	
Počet listů:	2 ks	Skartační značka Archivační lhůta:
Počet příloh:	8	A/10



3D model





MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jan Kvasnička

r. č. 550124/0833

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 19.8.2010

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

**Číslo oprávnění: 0855**

V Praze dne 19. srpna 2010

**Ing. Tomáš Hüner**

náměstek ministra průmyslu a obchodu



# 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: **Domov pod Kuňkou**

PSČ, místo: **533 52, Ráby - Staré Hradiště**

Typ budovy: **Sociální zařízení**

Plocha obálky budovy: **7589.35** m<sup>2</sup>

Objemový faktor tvaru A/V: **0.62** m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

Energetická vztažná plocha: **2349.93** m<sup>2</sup>



## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

|                                 |     |  |  |     |
|---------------------------------|-----|--|--|-----|
| Mimořádně úsporná <b>A</b>      |     |  |  |     |
| ← 143                           |     |  |  |     |
| Velmi úsporná <b>B</b>          |     |  |  |     |
| ← 215                           |     |  |  |     |
| Úsporná <b>C</b>                |     |  |  |     |
| ← 287                           |     |  |  |     |
| Méně úsporná <b>D</b>           | 298 |  |  | 329 |
| ← 430                           |     |  |  |     |
| Nehospodárna <b>E</b>           |     |  |  |     |
| ← 574                           |     |  |  |     |
| Velmi nehospodárna <b>F</b>     |     |  |  |     |
| ← 717                           |     |  |  |     |
| Mimořádně nehospodárna <b>G</b> |     |  |  |     |

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

700

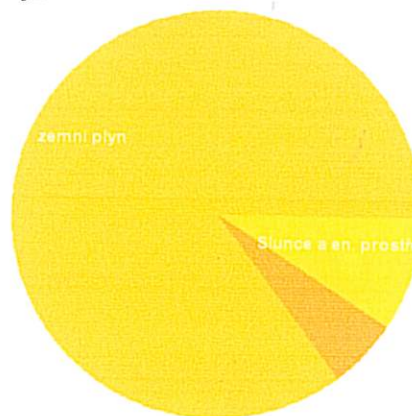
773

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| Opatření pro          | Stanovena | Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou<br>Doporučení |
|-----------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vnější stěny:         |           |                                                                                                                                |
| Okna a dveře:         |           |                                                                                                                                |
| Střechu:              |           |                                                                                                                                |
| Podlahu:              |           |                                                                                                                                |
| Vytápění:             |           |                                                                                                                                |
| Chlazení/klimatizaci: |           |                                                                                                                                |
| Větrání:              |           |                                                                                                                                |
| Přípravu teplé vody:  |           |                                                                                                                                |
| Osvětlení:            |           |                                                                                                                                |
| Jiné:                 |           |                                                                                                                                |

PODÍL ENERGOONOSITELŮ  
NA DODANÉ ENERGIIHodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

- Slunce, energie prostředí a odpadní teplo
- elektrická energie
- zemní plyn



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

|                                            | Obálka budovy                         | Vytápění                                | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda | Osvětlení |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------|---------|-----------------|------------|-----------|
|                                            | $U_{em} \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ | Dílčí dodané energie                    |          |         |                 |            |           |
|                                            |                                       | Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok) |          |         |                 |            |           |
|                                            |                                       |                                         |          |         |                 |            |           |
| <b>A</b>                                   |                                       |                                         |          |         |                 |            |           |
| <b>B</b>                                   |                                       |                                         |          |         |                 |            |           |
| <b>C</b>                                   |                                       |                                         | 23.9     |         |                 |            |           |
| <b>D</b>                                   |                                       |                                         |          | 5.8     |                 |            | 0.62      |
| <b>E</b>                                   | 0.64                                  | 201                                     |          |         |                 | 67.1       |           |
| <b>F</b>                                   |                                       |                                         |          |         |                 |            |           |
| <b>G</b>                                   |                                       |                                         |          |         |                 |            |           |
| <b>Hodnoty pro celou budovu</b><br>MWh/rok |                                       | 472                                     | 56.3     | 13.5    |                 | 158        | 1.5       |

Zpracovatel: Ing. Jan Kvasnička

Kontakt: Šumavská, 24  
350002, Cheb

Osvědčení č.: 0855

Vyhотовeno dne: 26.8.2013

Podpis





# **PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY**

## **ÚČEL ZPRACOVÁNÍ PRŮKAZU**

|                                                                         |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nová budova                                    | <input type="checkbox"/> Větší nebo jiná změna dokončené budovy |
| <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 type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:                  |

## **ZÁKLADNÍ ÚDAJE O HODNOCENÉ BUDOVĚ**

### **- Identifikační údaje budovy**

|                                                              |                                 |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):            | 533 52 Ráby 162                 |
| Katastrální území:                                           | 737194                          |
| Parcelní číslo:                                              | st.280                          |
| Datum uvedení do provozu (předpokládané uvedení do provozu): |                                 |
| Vlastník nebo stavebník:                                     | Pardubický kraj                 |
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)             | Domov pod Kuňkou, IČO: 70892822 |
| Tel./email:                                                  | +420 466 026 111;               |
| posta@pardubickykraj.cz Provozovatel:                        | Domov pod Kuňkou, IČO: 70892822 |
| Adresa provozovatele (místo, ulice, popisné číslo, PSČ)      | Ráby 162, 533 52 Staré Hradiště |
| IČO: 71176217                                                |                                 |
| Tel./email:                                                  | 466415636; info@dpkr.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 checked="" 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"/> Jiný druh budovy:      |                                                              |                                                            |

### **- Geometrické charakteristiky budovy**

| Název veličiny                                                                                                               | Jednotky                          | Hodnota |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|
| Objem budovy $V_i$ (objem části budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m <sup>3</sup> ]                 | 12245.2 |
| Celková plocha obálky budovy $A$ (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy)                              | [m <sup>2</sup> ]                 | 7589.4  |
| Objemový faktor tvaru budovy $A/V_i$                                                                                         | [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] | 0.62    |
| Celková energeticky vztažná plocha budovy $A_t$                                                                              | [m <sup>2</sup> ]                 | 2349.9  |

### **- Druhy energie (energonositelé) užívané v budově**

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hnědé uhlí                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> Černé uhlí                                | <input type="checkbox"/> Koks  |
| <input type="checkbox"/> LTO                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> TTO                                       | <input type="checkbox"/> Nafta |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyny                                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> El. energie z distribuční sítě | <input type="checkbox"/> Mazut |
| <input type="checkbox"/> Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo)<br>podíl OZE: <input type="checkbox"/> do 50% včetně <input type="checkbox"/> nad 50 do 80 % <input type="checkbox"/> nad 80 %                                            |                                                                    |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Energie okolního prostředí (např. sluneční energie)<br>účel: <input type="checkbox"/> na vytápění <input checked="" type="checkbox"/> pro přípravu teplé vody <input type="checkbox"/> na výrobu elektrické energie |                                                                    |                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |                                |
| Tepelné čerpadlo - typ: vzduch - voda (pohon - elektrická energie)                                                                                                                                                                                      |                                                                    |                                |
| <input type="checkbox"/> Biomasa - typ:                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |                                |
| <input type="checkbox"/> Ostatní obnovitelné zdroje - typ:                                                                                                                                                                                              |                                                                    |                                |
| <input type="checkbox"/> Jiná paliva nebo jiný typ zásobování - typ:                                                                                                                                                                                    |                                                                    |                                |

### **- 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 KONSTRUKCE

## A1 Požadavky na součinitel prostupu tepla

| Zóna 1<br>ZÁPADNÍ ČÁST                     |   |     |       | Plocha<br>konstrukce | Součinitel prostupu tepla                                              |                                                                  |         | Činitel<br>teplotní<br>redukce | Měrná<br>tepelná<br>ztráta | Plocha<br>konstrukce<br>pro<br>referenční<br>požadavek | Referenční<br>požadavek<br>na<br>součinitel<br>prostupu<br>tepla<br>konstrukce | Referenční<br>činitel<br>teplotní<br>redukce | Referenční<br>měrná<br>tepelná<br>ztráta |
|--------------------------------------------|---|-----|-------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                            |   |     |       |                      | Vypočtená<br>hodnota<br>součinitele<br>prostupu<br>tepla<br>konstrukce | Požadavek<br>na<br>součinitel<br>prostupu<br>tepla<br>konstrukce | Splněno |                                |                            |                                                        |                                                                                |                                              |                                          |
| Konstrukce obálky<br>budovy - zóna 1       |   |     |       | A                    | U                                                                      | U <sub>N</sub>                                                   | ANO/NE  | b                              | H <sub>T</sub>             | A <sub>R</sub>                                         | U <sub>N,20</sub>                                                              | b <sub>R</sub>                               | H <sub>T,R</sub>                         |
| ozn.                                       | z | do  | název | [m²]                 | [W/m²K]                                                                | [W/m²K]                                                          |         | [-]                            | [W/K]                      | [m²]                                                   | [W/m²K]                                                                        | [-]                                          | [W/K]                                    |
| VYP-1                                      | 1 | ext | OD1   | 62.3                 | 3.20                                                                   | 1.50                                                             | NE      | 1.00                           | 199.30                     | 62.3                                                   | 1.50                                                                           | 1.00                                         | 93.42                                    |
| STN-2                                      | 1 | ext | SO1   | 1825.8               | 0.42                                                                   | 0.30                                                             | NE      | 1.00                           | 766.85                     | 1825.8                                                 | 0.30                                                                           | 1.00                                         | 547.75                                   |
| VYP-3                                      | 1 | ext | OD2   | 73.6                 | 3.20                                                                   | 1.50                                                             | NE      | 1.00                           | 235.65                     | 73.6                                                   | 1.50                                                                           | 1.00                                         | 110.46                                   |
| VYP-4                                      | 1 | ext | OD3   | 70.6                 | 3.20                                                                   | 1.50                                                             | NE      | 1.00                           | 226.00                     | 70.6                                                   | 1.50                                                                           | 1.00                                         | 105.94                                   |
| VYP-5                                      | 1 | ext | OD4   | 36.2                 | 3.20                                                                   | 1.50                                                             | NE      | 1.00                           | 115.78                     | 36.2                                                   | 1.50                                                                           | 1.00                                         | 54.27                                    |
| VYP-6                                      | 1 | ext | OD5   | 7.5                  | 3.20                                                                   | 1.50                                                             | NE      | 1.00                           | 24.00                      | 7.5                                                    | 1.50                                                                           | 1.00                                         | 11.25                                    |
| VYP-7                                      | 1 | ext | OD6   | 7.5                  | 3.20                                                                   | 1.50                                                             | NE      | 1.00                           | 24.00                      | 7.5                                                    | 1.50                                                                           | 1.00                                         | 11.25                                    |
| VYP-8                                      | 1 | ext | OD7   | 7.5                  | 3.20                                                                   | 1.50                                                             | NE      | 1.00                           | 24.00                      | 7.5                                                    | 1.50                                                                           | 1.00                                         | 11.25                                    |
| VYP-18                                     | 1 | ext | OD13  | 5.3                  | 1.70                                                                   | 1.40                                                             | NE      | 1.00                           | 8.95                       | 5.3                                                    | 1.40                                                                           | 1.00                                         | 7.37                                     |
| VYP-19                                     | 1 | ext | OD14  | 10.5                 | 1.70                                                                   | 1.40                                                             | NE      | 1.00                           | 17.90                      | 10.5                                                   | 1.40                                                                           | 1.00                                         | 14.74                                    |
| VYP-20                                     | 1 | ext | OD15  | 10.5                 | 1.70                                                                   | 1.40                                                             | NE      | 1.00                           | 17.90                      | 10.5                                                   | 1.40                                                                           | 1.00                                         | 14.74                                    |
| VYP-24                                     | 1 | ext | DO1   | 1.3                  | 3.20                                                                   | 1.70                                                             | NE      | 1.00                           | 4.21                       | 1.3                                                    | 1.70                                                                           | 1.00                                         | 2.24                                     |
| VYP-25                                     | 1 | ext | DO2   | 5.7                  | 3.20                                                                   | 1.70                                                             | NE      | 1.00                           | 18.18                      | 5.7                                                    | 1.70                                                                           | 1.00                                         | 9.66                                     |
| VYP-26                                     | 1 | ext | DO3   | 5.7                  | 3.20                                                                   | 1.70                                                             | NE      | 1.00                           | 18.18                      | 5.7                                                    | 1.70                                                                           | 1.00                                         | 9.66                                     |
| VYP-27                                     | 1 | ext | DO4   | 1.9                  | 3.20                                                                   | 1.70                                                             | NE      | 1.00                           | 6.19                       | 1.9                                                    | 1.70                                                                           | 1.00                                         | 3.29                                     |
| VYP-28                                     | 1 | ext | DO5   | 3.2                  | 3.20                                                                   | 1.70                                                             | NE      | 1.00                           | 10.32                      | 3.2                                                    | 1.70                                                                           | 1.00                                         | 5.48                                     |
| STR-52                                     | 1 | ext | SCH4  | 182.7                | 0.27                                                                   | 0.24                                                             | NE      | 1.00                           | 49.34                      | 182.7                                                  | 0.24                                                                           | 1.00                                         | 43.86                                    |
| STR-53                                     | 1 | ext | SCH5  | 632.0                | 0.28                                                                   | 0.24                                                             | NE      | 1.00                           | 176.95                     | 632.0                                                  | 0.24                                                                           | 1.00                                         | 151.67                                   |
| STR-54                                     | 1 | ext | SCH6  | 226.8                | 0.21                                                                   | 0.24                                                             | ANO     | 1.00                           | 47.62                      | 226.8                                                  | 0.24                                                                           | 1.00                                         | 54.43                                    |
| STR-55                                     | 1 | ext | SCH7  | 60.0                 | 0.22                                                                   | 0.24                                                             | ANO     | 1.00                           | 13.20                      | 60.0                                                   | 0.24                                                                           | 1.00                                         | 14.40                                    |
| STR-56                                     | 1 | ext | SCH8  | 124.4                | 0.37                                                                   | 0.24                                                             | NE      | 1.00                           | 46.03                      | 124.4                                                  | 0.24                                                                           | 1.00                                         | 29.86                                    |
| STN-61                                     | 1 | ext | SO4   | 21.8                 | 0.28                                                                   | 0.30                                                             | ANO     | 1.00                           | 6.10                       | 21.8                                                   | 0.30                                                                           | 1.00                                         | 6.53                                     |
| PDL(z)-77                                  | 1 | zem | PDL6  | 129.9                | 0.63                                                                   | 0.45                                                             | NE      | 1.00                           | 124.31                     | 129.9                                                  | 0.45                                                                           | 1.00                                         | 95.33                                    |
| celkem                                     |   |     |       | 3512.8               | -                                                                      | -                                                                | -       | -                              | 2180.95                    | 3512.8                                                 | -                                                                              | -                                            | 1408.84                                  |
| Paušální přírážka na<br>tepelné vazby (TV) |   |     |       | ΔU <sub>em</sub> [%] |                                                                        |                                                                  |         |                                | 5                          | ΔU <sub>em,R</sub> [W/m²K]                             |                                                                                |                                              | 0,02                                     |
| Celkem s paušální<br>přírážkou na TV       |   |     |       | -                    | -                                                                      | -                                                                | -       | -                              | 2289.99                    | -                                                      | -                                                                              | -                                            | -                                        |

| Zóna 2<br>VÝCHODNÍ ČÁST                    |   |     |          | Plocha<br>konstrukce | Součinitel prostupu tepla                                            |                                                                |         | Činitel<br>teplotní<br>redukce | Měrná<br>tepelná<br>ztráta | Plocha<br>konstrukce<br>pro<br>referenční<br>požadavek | Referenční<br>požadavek<br>na<br>součinitel<br>prostu<br>tepla<br>konstrukce | Referenční<br>činitel<br>teplotní<br>redukce | Referenční<br>měrná<br>tepelná<br>ztráta |
|--------------------------------------------|---|-----|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                            |   |     |          |                      | Vypočtená<br>hodnota<br>součinitele<br>prostu<br>tepla<br>konstrukce | Požadavek<br>na<br>součinitel<br>prostu<br>tepla<br>konstrukce | Splněno |                                |                            |                                                        |                                                                              |                                              |                                          |
| Konstrukce obálky<br>budovy - zóna 2       |   |     |          | A                    | U                                                                    | U <sub>n</sub>                                                 | ANO/NE  | b                              | H <sub>T</sub>             | A <sub>R</sub>                                         | U <sub>N,20</sub>                                                            | b <sub>R</sub>                               | H <sub>T,R</sub>                         |
| ozn.                                       | z | do  | název    | [m²]                 | [W/m²K]                                                              | [W/m²K]                                                        |         | [-]                            | [W/K]                      | [m²]                                                   | [W/m²K]                                                                      | [-]                                          | [W/K]                                    |
| VYP-14                                     | 2 | ext | OD9      | 70.7                 | 3.20                                                                 | 1.50                                                           | NE      | 1.00                           | 226.09                     | 70.7                                                   | 1.50                                                                         | 1.00                                         | 105.98                                   |
| VYP-15                                     | 2 | ext | OD10     | 34.9                 | 3.20                                                                 | 1.50                                                           | NE      | 1.00                           | 111.60                     | 34.9                                                   | 1.50                                                                         | 1.00                                         | 52.31                                    |
| VYP-16                                     | 2 | ext | OD11     | 41.3                 | 3.20                                                                 | 1.50                                                           | NE      | 1.00                           | 132.24                     | 41.3                                                   | 1.50                                                                         | 1.00                                         | 61.99                                    |
| VYP-17                                     | 2 | ext | OD12     | 32.9                 | 3.20                                                                 | 1.50                                                           | NE      | 1.00                           | 105.12                     | 32.9                                                   | 1.50                                                                         | 1.00                                         | 49.28                                    |
| VYP-21                                     | 2 | ext | OD15     | 2.6                  | 1.70                                                                 | 1.40                                                           | NE      | 1.00                           | 4.47                       | 2.6                                                    | 1.40                                                                         | 1.00                                         | 3.68                                     |
| VYP-22                                     | 2 | ext | OD15     | 7.0                  | 1.70                                                                 | 1.40                                                           | NE      | 1.00                           | 11.90                      | 7.0                                                    | 1.40                                                                         | 1.00                                         | 9.80                                     |
| VYP-23                                     | 2 | ext | OD15     | 4.1                  | 1.70                                                                 | 1.40                                                           | NE      | 1.00                           | 7.03                       | 4.1                                                    | 1.40                                                                         | 1.00                                         | 5.79                                     |
| VYP-29                                     | 2 | ext | DO6      | 9.3                  | 3.20                                                                 | 1.70                                                           | NE      | 1.00                           | 29.65                      | 9.3                                                    | 1.70                                                                         | 1.00                                         | 15.75                                    |
| VYP-30                                     | 2 | ext | DO7      | 3.2                  | 3.20                                                                 | 1.70                                                           | NE      | 1.00                           | 10.32                      | 3.2                                                    | 1.70                                                                         | 1.00                                         | 5.48                                     |
| VYP-31                                     | 2 | ext | DO8      | 3.1                  | 3.20                                                                 | 1.70                                                           | NE      | 1.00                           | 10.02                      | 3.1                                                    | 1.70                                                                         | 1.00                                         | 5.32                                     |
| VYP-32                                     | 2 | ext | DO9      | 12.4                 | 3.20                                                                 | 1.70                                                           | NE      | 1.00                           | 39.64                      | 12.4                                                   | 1.70                                                                         | 1.00                                         | 21.06                                    |
| VYP-34                                     | 2 | ext | DO11     | 3.8                  | 2.30                                                                 | 1.70                                                           | NE      | 1.00                           | 8.67                       | 3.8                                                    | 1.70                                                                         | 1.00                                         | 6.41                                     |
| VYP-35                                     | 2 | ext | DO12     | 10.0                 | 3.45                                                                 | 1.70                                                           | NE      | 1.00                           | 34.36                      | 10.0                                                   | 1.70                                                                         | 1.00                                         | 16.93                                    |
| PDL(z)-37                                  | 2 | zem | PDL<br>2 | 1111.2               | 0.73                                                                 | 0.45                                                           | NE      | 1.00                           | 291.54                     | 1111.2                                                 | 0.45                                                                         | 1.00                                         | 235.54                                   |
| STR-48                                     | 2 | ext | SCH1     | 681.6                | 0.28                                                                 | 0.24                                                           | NE      | 1.00                           | 190.85                     | 681.6                                                  | 0.24                                                                         | 1.00                                         | 163.59                                   |
| STR-49                                     | 2 | ext | SCH2     | 72.5                 | 0.22                                                                 | 0.24                                                           | ANO     | 1.00                           | 15.95                      | 72.5                                                   | 0.24                                                                         | 1.00                                         | 17.40                                    |
| STN-59                                     | 2 | ext | SO2      | 1339.8               | 0.42                                                                 | 0.30                                                           | NE      | 1.00                           | 562.73                     | 1339.8                                                 | 0.30                                                                         | 1.00                                         | 401.95                                   |
| STN-60                                     | 2 | ext | SO3      | 52.9                 | 0.32                                                                 | 0.30                                                           | NE      | 1.00                           | 16.93                      | 52.9                                                   | 0.30                                                                         | 1.00                                         | 15.87                                    |
| STN-62                                     | 2 | ext | SO5      | 10.9                 | 0.28                                                                 | 0.30                                                           | ANO     | 1.00                           | 3.05                       | 10.9                                                   | 0.30                                                                         | 1.00                                         | 3.26                                     |
| STR-65                                     | 2 | ext | SCH3     | 443.9                | 0.27                                                                 | 0.24                                                           | NE      | 1.00                           | 119.85                     | 443.9                                                  | 0.24                                                                         | 1.00                                         | 106.53                                   |
| STN-66                                     | 2 | ext | SO7      | 8.8                  | 0.42                                                                 | 0.60                                                           | ANO     | 1.00                           | 3.70                       | 8.8                                                    | 0.60                                                                         | 1.00                                         | 5.29                                     |
| STN(z)-74                                  | 2 | zem | SO6      | 10.9                 | 0.42                                                                 | 0.45                                                           | ANO     | 1.00                           | 49.07                      | 10.9                                                   | 0.45                                                                         | 1.00                                         | 46.26                                    |
| PDL(z)-75                                  | 2 | zem | PDL1     | 108.8                | 0.63                                                                 | 0.45                                                           | NE      | 1.00                           | 0.00                       | 108.8                                                  | 0.45                                                                         | 1.00                                         | 0.00                                     |
| celkem                                     |   |     |          | 4076.6               | -                                                                    | -                                                              | -       | -                              | 1984.78                    | 4076.6                                                 | -                                                                            | -                                            | 1355.47                                  |
| Pausální přírážka na<br>tepelné vazby (TV) |   |     |          | ΔU <sub>em</sub> [%] |                                                                      |                                                                |         |                                | 5                          | ΔU <sub>em,R</sub> [W/m²K]                             |                                                                              |                                              | 0,02                                     |
| Celkem s pausální<br>přírážkou na TV       |   |     |          | -                    | -                                                                    | -                                                              | -       | -                              | 2084.02                    | -                                                      | -                                                                            | -                                            | -                                        |

**A2 Požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla**

| zóna budovy            | Převažující vnitřní návrhová<br>teplota v zóně | Objem zóny z vnějších<br>rozměrů | Referenční hodnota průměrného<br>součinitele prostupu tepla zóny |
|------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                        | $\Theta_{in}$                                  | $V_i$                            | $U_{em,R}$                                                       |
|                        | [°C]                                           | [m³]                             | [W/m²K]                                                          |
| zóna 1 - ZÁPADNÍ ČÁST  | 22.0                                           | 11296.3                          | 0.42                                                             |
| zóna 2 - VÝCHODNÍ ČÁST | 22.0                                           | 948.9                            | 0.35                                                             |

| zóna budovy            | Vypočtená hodnota průměrného<br>součinitele prostupu tepla zóny | Referenční hodnota průměrného<br>součinitele prostupu tepla zóny     | Splněno  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|
|                        | $U_{em} = \Sigma HT / \Sigma A$                                 | $U_{em,R} = (\Sigma H_{T,R} / \Sigma A + \Delta U_{em,R}) \cdot f_R$ |          |
|                        | [W/m²K]                                                         | [W/m²K]                                                              |          |
| zóna 1 - ZÁPADNÍ ČÁST  | 0.65                                                            | 0.42                                                                 | NE       |
| zóna 2 - VÝCHODNÍ ČÁST | 0.51                                                            | 0.35                                                                 | NE       |
| celá budova            | $U_{em} = \Sigma (U_{em,i} \cdot V_i) / \Sigma V_i$             | $U_{em,R} = \Sigma (U_{em,R,i} \cdot V_i) / \Sigma V_i$              | ANO / NE |
|                        | [W/m²K]                                                         | [W/m²K]                                                              |          |
| celá budova celkem     | 0.64                                                            | 0.42                                                                 | NE       |

**B TECHNICKÉ SYSTÉMY****B1 Vytápění****B1 a) Požadavky na energetickou účinnost systému vytápění**

| Hodnocená budova / zóna  | Typ tepelného zdroje | Energonositel      | Pokrytí dílčí dodané energie na vytápění tepelným zdrojem | Jmenovitý tepelný výkon tepelného zdroje | Účinnost výroby energie zdrojem tepla | Účinnost distribuce energie na vytápění  | Účinnost sdílení energie na vytápění |
|--------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
|                          |                      | -                  | -                                                         | $P_{H,gen}$                              | $\eta_{H,gen}$ ( $COP_{H,gen}$ )      | $\eta_{H,st+dis}$ ( $\eta_{VH,dis+st}$ ) | $\eta_{H,em}$ ( $\eta_{VH,em}$ )     |
|                          |                      | [typ]              | [%]                                                       | [kW]                                     | [%]                                   | [%]                                      | [%]                                  |
| <b>Referenční budova</b> | <b>x</b>             | <b>x</b>           | <b>x</b>                                                  | <b>x</b>                                 | <b>80</b>                             | <b>85</b>                                | <b>80</b>                            |
| Zóna 1                   | K 1 - K1 - VIESSMANN | zemní plyn         | 47                                                        | 285.00                                   | 90                                    | 80 (88)                                  | 88 (92)                              |
|                          | K 2 - K1 - VIESSMANN | zemní plyn         | 47                                                        | 285.00                                   | 90                                    | 80 (88)                                  | 88 (92)                              |
|                          | TČ 3 - TČ            | elektrická energie | 6                                                         | 3.50                                     | 300                                   | 80 (88)                                  | 88 (92)                              |
| Zóna 2                   | K 1 - K1 - VIESSMANN | zemní plyn         | 50                                                        | 285.00                                   | 90                                    | 80 (88)                                  | 88 (92)                              |
|                          | K 2 - K1 - VIESSMANN | zemní plyn         | 50                                                        | 285.00                                   | 90                                    | 80 (88)                                  | 88 (92)                              |

**B1 b) Požadavky na tepelný zdroj systému vytápění**

| Hodnocená budova / zóna | Typ tepelného zdroje | Účinnost výroby energie zdrojem tepla | Referenční účinnost výroby energie zdrojem tepla | Splněno |
|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|
|                         |                      | $\eta_{H,gen}$ ( $COP_{H,gen}$ )      | $\eta_{H,gen,rq}$ ( $COP_{H,gen,rq}$ )           |         |
|                         |                      | [%]                                   | [%]                                              |         |
| Tepelný zdroj 1         | K1 - VIESSMANN       | 90                                    | 80                                               | ANO     |
| Tepelný zdroj 2         | K1 - VIESSMANN       | 90                                    | 80                                               | ANO     |
| Tepelný zdroj 3         | TČ                   | 300                                   | 300                                              | ANO     |

**B2 Chlazení****B2 a) Požadavky na energetickou účinnost systému chlazení**

| Hodnocená budova / zóna  | Typ systému chlazení                                                  | Energonositel | Pokrytí dílčí dodané energie na chlazení zdrojem chladu | Jmenovitý chladicí výkon zdroje chladu | Účinnost výroby energie zdrojem chladu | Účinnost distribuce energie na chlazení  | Účinnost sdílení energie na chlazení |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
|                          |                                                                       | -             | -                                                       | $P_{C,gen}$                            | $EER_{C,gen}$ (absorpční)              | $\eta_{C,st+dis}$ ( $\eta_{VC,dis+st}$ ) | $\eta_{C,em}$ ( $\eta_{VC,em}$ )     |
|                          |                                                                       | [typ]         | [%]                                                     | [kW]                                   | [%]                                    | [%]                                      | [%]                                  |
| <b>Referenční budova</b> | <b>x</b>                                                              | <b>x</b>      | <b>x</b>                                                | <b>x</b>                               | <b>270 (50)</b>                        | <b>85</b>                                | <b>85</b>                            |
| Zóna 1                   | spojitá regulace zdroje chladu (s invertorem) pro jednozónové systémy | elektrina     | 100                                                     | 28.00                                  | 370                                    | 88                                       | 91                                   |

**B2 b) Požadavky na zdroj chladu systému chlazení**

| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje chladu                                                             | Účinnost výroby energie zdrojem chladu | Referenční účinnost výroby energie zdrojem chladu | Splněno |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|
|                         |                                                                               | $EER_{C,gen}$                          | $EER_{C,gen,rq}$                                  |         |
|                         |                                                                               | [%]                                    | [%]                                               |         |
| Zdroj chladu 1          | CHL 1 - spojitá regulace zdroje chladu (s invertorem) pro jednozónové systémy | 370                                    | 270                                               | ANO     |



**B3 Větrání****B3 a) Požadavky na měrný příkon ventilátoru systému řízeného větrání**

| Hodnocená budova / zóna  | Typ větracího systému            | Energonositel<br>(pro pohon VZT jednotky) | Tepelný výkon | Chladicí výkon | Pokrytí dílčí<br>dodané energie na<br>větrání | Jmenovitý elektrický<br>příkon systému<br>větrání | Jmenovitý<br>objemový<br>průtok<br>větracího<br>vzduchu | Měrný příkon<br>ventilátoru<br>systému<br>řízeného<br>větrání |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                          |                                  | -                                         | -             | -              | -                                             | Pel,V,vent<br>(EERC,gen,year)                     | Vahu,max                                                | PSFPahu                                                       |
|                          |                                  | [typ]                                     | [kW]          | [kW]           | [%]                                           | [kW]                                              | [m³/h]                                                  | [Ws/m³]                                                       |
| <b>Referenční budova</b> | <b>x</b>                         | <b>x</b>                                  | <b>x</b>      | <b>x</b>       | <b>x</b>                                      | <b>x</b>                                          | <b>x</b>                                                | <b>1750</b>                                                   |
| Zóna 1                   | VZT 2 -<br>přívodní s<br>odtáhem | elektrina                                 | 0             | 0              | 100                                           | 7.39                                              | 15210                                                   | 1750.0                                                        |
| Zóna 2                   | VZT 1 -<br>přívodní s<br>odtáhem | elektrina                                 | 0             | 0              | 100                                           | 1.14                                              | 2340                                                    | 1750.0                                                        |

**B3 b) Požadavky na účinnost rekuperace, pakliže je instalována**

| Hodnocená budova / zóna | Typ větracího systému | Účinnost rekuperace | Referenční účinnost rekuperace s 50% hodnotou<br>$V_{ahu,max}$ do 7 500 [m³/h] | Splněno |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                         |                       | $\eta_{V,H,hr}$     | $\eta_{V,H,hr,\eta}$                                                           |         |
|                         |                       | [%]                 | [%]                                                                            |         |
| VZT 1                   | přívodní s odtáhem    | 60                  | 60                                                                             | ANO     |

| Hodnocená budova / zóna | Typ větracího systému | Účinnost rekuperace | Referenční účinnost rekuperace s 50% hodnotou V<br>$_{ahu,max}$ nad 7 500 [m³/h] | Splněno |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                         |                       | $\eta_{V,H,hr}$     | $\eta_{V,H,hr,\eta}$                                                             |         |
|                         |                       | [%]                 | [%]                                                                              |         |
| VZT 2                   | přívodní s odtáhem    | 60                  | 40                                                                               | ANO     |

**B4 Úprava vlhkosti****B4 a) Požadavky na účinnost vlhčení**

| Hodnocená budova /<br>zóna | Typ systému<br>vlhčení | Energo-nositel | Jmenovitý<br>elektrický příkon | Jmenovitý tepelný<br>výkon | Pokrytí dílčí<br>dodané energie na<br>úpravu vlhkosti | Účinnost zdroje<br>úpravy vlhkosti<br>systému vlhčení |
|----------------------------|------------------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                            |                        | -              | -                              | -                          | -                                                     | $\eta_{Hf+gen}$                                       |
|                            |                        | [typ]          | [kW]                           | [kW]                       | [%]                                                   | [%]                                                   |
| <b>Referenční budova</b>   | <b>x</b>               | <b>x</b>       | <b>x</b>                       | <b>x</b>                   | <b>x</b>                                              | <b>70</b>                                             |

**B4 b) Požadavky na účinnost odvlhčení**

| Hodnocená budova /<br>zóna | Typ systému<br>odvlhčení | Energo-nositel | Jmenovitý<br>elektrický příkon | Jmenovitý<br>tepelný výkon | Pokrytí dílčí<br>dodané energie na<br>úpravu vlhkosti | Účinnost zdroje<br>úpravy vlhkosti<br>systému odvlhčení |
|----------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                            |                          | -              | -                              | -                          | -                                                     | $\eta_{Hf,gen}$                                         |
|                            |                          | [typ]          | [kW]                           | [kW]                       | [%]                                                   | [%]                                                     |
| <b>Referenční budova</b>   | <b>x</b>                 | <b>x</b>       | <b>x</b>                       | <b>x</b>                   | <b>x</b>                                              | <b>65</b>                                               |

**B5 Příprava teplé vody (TV)****B5 a) Požadavky na energetickou účinnost systému přípravy TV**

| Hodnocená potřeba TV     | Systém přípravy TV | Energonositel | Pokrytí dílčí dodané energie na přípravu TV | Jmenovitý příkon tepelných zdrojů sloužících pro ohřev TV (ať už plně nebo částečně) | Účinnost zdroje tepla pro přípravu TV | Objem zásobníku TV | Měrná tepelná ztráta zásobníku TV vztažená k objemu zásobníku v litrech do 400 l (nad 400 l) | Měrná tepelná ztráta rozvodů TV vztažená k délce rozvodů TV |
|--------------------------|--------------------|---------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                          |                    | -             | -                                           | -                                                                                    | $\eta_{W,gen}(COP_{W,gen})$           | $V_{W,st}$         | $Q_{W,st}$                                                                                   | $Q_{W,dis}$                                                 |
|                          |                    | [typ]         | [%]                                         | [kW]                                                                                 | [%]                                   | [l]                | [Wh/lden]                                                                                    | [Wh/mden]                                                   |
| <b>Referenční budova</b> | <b>x</b>           | <b>x</b>      | <b>x</b>                                    | <b>x</b>                                                                             | <b>85</b>                             | <b>x</b>           | <b>7 (5)</b>                                                                                 | <b>150</b>                                                  |

**B5 b) Požadavky na tepelný zdroj systému přípravy TV**

| Hodnocená budova / zóna | Typ tepelné zdroje   | Účinnost výroby energie zdrojem tepla | Referenční účinnost výroby energie zdrojem tepla | Splněno |
|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|
|                         |                      | $\eta_{W,gen}(COP_{W,gen})$           | $\eta_{W,gen,ref}(COP_{W,gen,ref})$              |         |
|                         |                      | [%]                                   | [%]                                              |         |
| Zdroj tepla 1           | K 1 - K1 - VIESSMANN | 90                                    | 85                                               | ANO     |
| Zdroj tepla 2           | K 2 - K1 - VIESSMANN | 90                                    | 85                                               | ANO     |

**B6 Umělé osvětlení**

| Hodnocená budova / zóna  | Typ osvětlovací soustavy | Pokrytí dílčí dodané energie na osvětlení | Celkový elektrický příkon umělého osvětlení zóny | Průměrný měrný příkon pro umělé osvětlení vztažená k osvětlenosti zóny |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                          |                          | -                                         | $P_N$                                            | $P_{L,lt}$                                                             |
|                          |                          | [%]                                       | [W]                                              | [W/m <sup>2</sup> lx]                                                  |
| <b>Referenční budova</b> | <b>x</b>                 | <b>x</b>                                  | <b>x</b>                                         | <b>0,10</b>                                                            |
| Zóna 1                   | ZÁŘIVKOVÉ/ŽÁROVKOVÉ      | 100                                       | 24400                                            | 0.05                                                                   |
| Zóna 2                   | ZÁŘIVKOVÉ/ŽÁROVKOVÉ      | 100                                       | 52320                                            | 0.29                                                                   |

**ENERGETICKÁ NÁROČNOST HODNOCENÉ BUDOVY****a) Seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

| Hodnocená budova / zóna | Vytápění EP <sub>H</sub>            | Chlazení EP <sub>C</sub>            | Řízené větrání EP <sub>V</sub>      |                          | Příprava teplé vody (TV) EP <sub>W</sub> | Umělé osvětlení EP <sub>L</sub>     | Výroba OZE nebo kogenerace          |                          |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|                         |                                     |                                     | Bez úpravy vlhčení                  | S úpravou vlhčení        |                                          |                                     | Pro budovu                          | Pro budovu i export      |
| Zóna 1                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zóna 2                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>      | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                          |

## b) Dílčí dodané energie

| ř. |                                                                    |                          | Vytápění          |                  | Chlazení          |                  | Větrání           |                  | Úprava vlhkosti   |                  | Příprava teplé vody |                  | Umělé osvětlení   |                  |
|----|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|
|    |                                                                    |                          | Referenční budova | Hodnocená budova | Referenční budova | Hodnocená budova | Referenční budova | Hodnocená budova | Referenční budova | Hodnocená budova | Referenční budova   | Hodnocená budova | Referenční budova | Hodnocená budova |
| 1  | Potřeba energie                                                    | [kWh/rok]                | 225635.52         | 303921.65        | 47672.99          | 43252.29         | -                 | -                |                   |                  | 230873.84           | 230873.84        | -                 | -                |
| 2  | Vypočtená spotřeba energie                                         | [kWh/rok]                | 414771.18         | 467569.73        | 90397.23          | 55681.81         | 15417.74          | 13542.49         |                   |                  | 147136.49           | 156984.05        | 1462.36           | 1453.36          |
| 3  | Pomocná energie                                                    | [kWh/rok]                | 3809.22           | 3945.89          | 722.13            | 575.03           | 0                 | 0                |                   |                  | 187.80              | 731.80           |                   |                  |
| 4  | Dílčí dodaná energie                                               | [kWh/rok]                | 418580.39         | 471515.62        | 91119.36          | 56256.84         | 15417.74          | 13542.49         |                   |                  | 147324.29           | 157715.85        | 1462.36           | 1453.36          |
| 5  | Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztahnou plochu | [kWh/m <sup>2</sup> rok] | 178.12            | 200.65           | 38.78             | 23.94            | 6.56              | 5.76             |                   |                  | 62.69               | 67.12            | 0.62              | 0.62             |

## c) Výrobní 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]                | [kWh/rok]                      |
| Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> teplo         | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                      | Export                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> elektřina     | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                      | Export                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> elektřina      | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                      | Export                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Solární termické systémy Q <sub>H,SC,sys</sub> teplo | Budova                        | 16910.59         | 1,0                             | 0,0                                   | 16910.59                 | 0.00                           |
|                                                      | Export                        | -                | -                               | -                                     | -                        | -                              |
| Jiné                                                 | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                      | Export                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |

## d) Rozdělení dílčích dodaných, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

| Energonositel                             | Dílčí dodaná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|-------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                                           | -                    | -                               | -                                     | -                        | -                              |
|                                           | [kWh/rok]            | [-]                             | [-]                                   | [kWh/rok]                | [kWh/rok]                      |
| Slunce, energie prostředí a odpadní teplo | 64508.02             | 1                               | 0                                     | 64508.02                 | 0.00                           |
| elektrická energie                        | 38786.20             | 3.2                             | 3                                     | 124115.85                | 116358.61                      |
| zemní plyn                                | 597189.94            | 1.1                             | 1.1                                   | 656908.93                | 656908.93                      |
| celkem                                    | 700484.16            | x                               | x                                     | 845532.81                | 773267.54                      |



**e) Požadavek na celkovou dodanou energii**

|   |                   |             |           |                |    |
|---|-------------------|-------------|-----------|----------------|----|
| 6 | Referenční budova | [kWh/rok]   | 673904.13 | Splněno ANO/NE | NE |
| 7 | Hodnocená budova  |             | 700484.16 |                |    |
| 8 | Referenční budova | [kWh/m²rok] | 286.78    |                |    |
| 9 | Hodnocená budova  |             | 298.09    |                |    |

**f) Požadavek na neobnovitelnou primární energii**

|    |                   |             |           |                |    |
|----|-------------------|-------------|-----------|----------------|----|
| 10 | Referenční budova | [kWh/rok]   | 756211.02 | Splněno ANO/NE | NE |
| 11 | Hodnocená budova  |             | 773267.54 |                |    |
| 12 | Referenční budova | [kWh/m²rok] | 321.80    |                |    |
| 13 | Hodnocená budova  |             | 329.06    |                |    |

**g) Primární energie hodnocené budovy**

|    |                                                                  |           |           |
|----|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 14 | Celková primární energie                                         | [kWh/rok] | 845532.81 |
| 15 | Obnovitelná primární energie                                     | [kWh/rok] | 64508.02  |
| 16 | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie | [%]       | 7.63      |

**ANALÝZA TECHNICKÉ, EKONOMICKÉ A EKOLOGICKÉ PROVEDITELNOSTI  
ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE U NOVÝCH BUDOV A VĚTŠÍ ZMĚNY  
DOKONČENÝCH BUDOV**

| Alternativní systémy dodávky energie | Posouzení proveditelnosti                                |                                      |                                         |                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
|                                      | Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla | Soustava zásobování teplem nebo chladem | Tepelné čerpadlo |
| Technická proveditelnost             | -                                                        | -                                    | -                                       | -                |
| Ekonomická proveditelnost            | -                                                        | -                                    | -                                       | -                |
| Ekologická proveditelnost            | -                                                        | -                                    | -                                       | -                |
| Doporučení k realizaci               | -                                                        | -                                    | -                                       | -                |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění  |                                                          |                                      |                                         |                  |
| Datum zpracování analýzy             |                                                          |                                      |                                         |                  |
| Zpracovatel analýzy                  |                                                          |                                      |                                         |                  |
| Energetický posudek                  | povinnost vypracovat energetický posudek                 |                                      |                                         |                  |
|                                      | energetický posudek je součástí analýzy                  |                                      |                                         |                  |
|                                      | datum zpracování energetického posudku                   |                                      | -                                       |                  |
|                                      | zpracovatel energetického posudku                        |                                      | -                                       |                  |

**DOPORUČENÁ TECHNICKY A EKONOMICKY VHODNÁ OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ  
ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY**

| Popis opatření                                        | Součástí doporučené varianty | Prostá doba návratnosti | Předpokládaná dodaná energie | Předpokládaná úspora celkové dodané energie | Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| jednotky                                              | ANO / NE                     | [roky]                  | [MWh/rok]                    | [kWh/rok]                                   | [kWh/rok]                                           |
| <b>Návrhová opatření v doporučené variantě celkem</b> |                              |                         |                              |                                             |                                                     |
| Doporučená varianta                                   | -                            |                         | -                            |                                             |                                                     |

| Opatření                                  | Posouzení vhodnosti opatření            |                          |                                 |         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------|
|                                           | Stavební prvky a konstrukce budovy      | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní |
| Technická vhodnost                        |                                         |                          |                                 |         |
| Funkční vhodnost                          |                                         |                          |                                 |         |
| Ekonomická vhodnost                       |                                         |                          |                                 |         |
| Doručení k realizaci a zdůvodnění         |                                         |                          |                                 |         |
| Datum vypracování doporučených opatření   |                                         |                          |                                 |         |
| Zpracovatel analýzy doporučených opatření |                                         |                          |                                 |         |
| Energetický posudek                       | energetický posudek je součástí analýzy |                          |                                 | -       |
|                                           | datum zpracování energetického posudku  |                          |                                 |         |
|                                           | zpracovatel energetického posudku       |                          |                                 |         |


### ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ ENERGETICKÉHO SPECIALISTY

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

### INFORMACE O POUŽITÉM VÝPOČETNÍM NÁSTROJÍ

|                     |                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Výpočetní nástroj   | ENERGETIKA - Software pro stavební fyziku firmy DEK a.s.           |
| Verze               | 2.0.3                                                              |
| Bližší informace na | <a href="http://www.stavebni-fyzika.cz">www.stavebni-fyzika.cz</a> |

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ENERGETICKÉHO SPECIALISTY A DATUM VYPRACOVÁNÍ PRŮKAZU

|                                          |                                                                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum zpracování průkazu:                | 26.8.2013                                                                             |
| Identifikační číslo průkazu - nepovinné: | 13-170 PK                                                                             |
| <b>Energetický specialista</b>           |                                                                                       |
| Jméno a příjmení:                        | Ing. Jan Kvasnička                                                                    |
| Číslo oprávnění MPO:                     | 0855                                                                                  |
| Podpis energetického specialisty:        |  |



# NOVÁ - ZELENÁ ÚSPORÁM

## Velikost dotace:

- Hladina 1 – snížení potřeby tepla na vytápění alespoň o 40 %  
- podpora 25 % z uznatelných nákladů
- Hladina 2 - snížení potřeby tepla na vytápění alespoň o 50 %  
- podpora 35 % z uznatelných nákladů
- Hladina 3 - snížení potřeby tepla na vytápění alespoň o 60 %  
- podpora 50 % z uznatelných nákladů

## Nabízíme komplexní zajištění služeb:

- Posouzení Vašeho záměru
- Zpracování projektové dokumentace
- Výpočet úspor tepla
- Rozpočet
- Zpracování žádosti o dotaci
- Zajištění realizace
- Kontrola dodávky a její kvality
- Vyúčtování dotace a realizace faktur



EnergyPlan

[www.BudovyPrukaz.cz](http://www.BudovyPrukaz.cz)

Ministerstvo životního prostředí  
České republiky



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY