





SPRÁVA
ŽELEZNIC

| | | | |
|-----------|-------|-------|-----------------|
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: |
| | | | |
| | | | |
| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | |

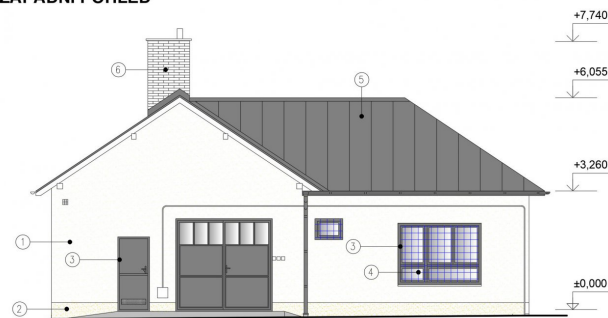
| | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ODPOV.PROJEKTANT ZAKÁZKY | | ING. MICHAL KROUPA | |  | | <div>ZPRACOVATEL:</div> <div><div>Dopravní projektování spol. s r. o.</div></div> <div>28. ŘÍJNA 3388/111, 702 00 OSTRAVA, MORAVSKÁ OSTRAVA</div> | |
| ODPOV.PROJEKTANT SO, PS | | DLE PŘÍLOH | | | | | |
| NAVRHL, VYPRACOVAL | | DLE PŘÍLOH | | | | | |
| KRESLIL, PSAL | | DLE PŘÍLOH | | | | | |
| KONTROLOVAL | | DLE PŘÍLOH | | | | | |
| KRAJ | JIHOMORAVSKÝ | OBEC | HODONÍN | | | STUPEŇ | DSP,DPS |
| INVESTOR: OBLASTNÍ ŘEDITELSTVÍ BRNO, KOUNICOVA 688/26, 611 43 BRNO | | | | | | DATUM | 12.2020 |
| <div>AKCE:</div> <div><div>Hodonín, budova TO - zlepšení sociálního zázemí - I. etapa projekt</div></div> | | | | | | MĚŘÍTKO | |
| | | | | | | FORMÁT | A4 |
| | | | | | | ZAK.ČÍSLO | 20040 |
| | | | | | | ČÁST DOKUMENTACE | |
| | | | | | | E.8 | |
| NÁZEV PŘÍLOHY | | | | | | ČÍSLO PŘÍLOHY | |
| PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV | | | | | | | |

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií
vyhlášky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

Rekonstrukce budovy TO Hodonín
Za Dráhou budova bez č.p.
695 01, Hodonín
katastrální území Hodonín [640417]
parc. č. st. 2200

ZÁPADNÍ POHLED



Energetický specialista

Ing. Jiří Kolář
Číslo oprávnění: 0968

Evidenční číslo

318945.0

Datum vydání

10.11.2020

Verze dokumentu

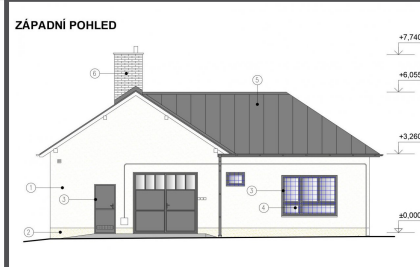
Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: Za Dráhou, budova bez č.p.
PŠČ, místo: 695 01, Hodonín
K.ú., parcelní č.: Hodonín (640417), st. 2200
Typ budovy: Administrativní budova
Celková energeticky vztažná plocha: 289

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m²·rok)



Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie okolního prostředí: 28.4
■ elektřina: 18.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

| | | | |
|--|-------------------------------------------|------------------------------------|----------|
| | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | 0.30 W/(m ² ·K) | C |
| | Měrná potřeba tepla na vytápění | 109 kWh/(m ² ·rok) | |
| | Celková dodaná energie | 162 kWh/(m²·rok) | B |
| | Vytápění | 137 kWh/(m ² ·rok) | C |
| | Chlazení | 0.00 kWh/(m ² ·rok) | A |
| | Nucené větrání | 0.15 kWh/(m ² ·rok) | G |
| | Úprava vlhkosti | - | |
| | Příprava teplé vody | 23.2 kWh/(m ² ·rok) | A |
| | Osvětlení | 1.34 kWh/(m ² ·rok) | B |

Energetický specialista: Ing. Jiří Kolář
Osvědčení č.: 0968
Kontakt: kolar@tzb-projekt.eu

Ev. č. průkazu: 318945.0
Vyhotoveno dne: 10.11.2020
Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

| | | | |
|-----------------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| Obec: | Hodonín | Část obce: | |
| Ulice: | Za Dráhou | Č.p / č. or. (č.ev.) | budova bez č.p. |
| Katastrální území: | Hodonín (640417) | Převládající typ využití: | Administrativní budova |
| Parcelní číslo pozemku: | st. 2200 | Památková ochrana budovy: | Bez památkové ochrany |
| Orientační období výstavby: | 2021 | Památková ochrana území: | Bez památkové ochrany |

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:

Budova je jednoduchou přizemní stavbou v půdorysném tvaru písmen U s částečným podsklepením. Je členěna na části kancelářské, sociální zázemí – šatny a sprchy, skladovací prostory, technické prostory a garáž. Objekt bude nově funkčně rozdělen dle požadavků a potřeb provozu na administrativní část, část zázemí dělníků a část skladovou. V celém objektu budou provedeny kompletní výměny výplní otvorů. Pro venkovní budou použita plastová okna a dveře s výplní izolačním trojsklem. Nově budou provedeny podlahy v objektu, vč. nových izolací tepelných i hydroizolací, podlahových krytin. Vzhledem k návrhu nové konstrukce krovu jako příhradové, bude strop tvořen rovněž kazetovým podhledem kotveným do spodním pásnic vazníků. Stropy budu v celé ploše zatepleny minerální vatou.

Stručný popis technických systémů:

Jako zdroj tepla je pro objekt navrženo tepelné čerpadlo dle vypočtených tepelných ztrát objektu. Pro ohřev TUV bude použit zásobník o objemu 500l. Umístění tepelného čerpadla i zásobníku TUV bude v místnosti původní kotelny. V objektu budou provedeny kompletní nové rozvody ÚV v mědi. Otopná tělesa budou v provedení desková navržena dle tepelných ztrát jednotlivých místností a požadavků na jejich vytápění. Kancelářské prostory jsou větrány přirozeně - okny. Sociální zařízení bez možnosti přirozeného větrání jsou v souladu s vyhláškou 361/2008Sb. větrány v podtlaku s odsáváním vzduchu na mísu 50m³/h vzduchu a na umývadlo 30m³/h vzduchu. Chlazení bude navrženo do všech kancelářských prostor, předpokládají se dvě venkovní splitové jednotky. Jedna budou použita pro část administrativní a druhá pro zázemí dělníků a kancelář mistra. Jednotky budou primárně určeny k ochlazení zvolených místností - kanceláří.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

| Parametr | Jednotky | Hodnota |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím | m ³ | 1 111,0 |
| Celková plocha hodnocené obálky budovy | m ² | 927,3 |
| Objemový faktor tvaru budovy | m ² /m ³ | 0,83 |
| Celková energeticky vztahná plocha budovy | m ² | 289,3 |
| Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí | % | 20,7 |

| VÝPOČTOVÉ ZÓNY | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání. | | | | | | |
| Ozn. | Označení zóny | Typ zóny dle ČSN 73 0331-1 | Úprava vnitřního prostředí | | Návrhová vnitřní teplota pro vytápění | Energ. vztažná plocha |
| | | | Vytápění | Chlazení | °C | m ² |
| Z1 | Administrativní část - vč. příslušných prostor | (m) Administrativní budovy - kancelářské prostory (oddělené kanceláře) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 20 | 289,3 |
| NZ2 | 1NP_nevytápěné sklady | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - |
| NZ3 | 2NP_nevytápěná půda | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - |
| NZ4 | 1PP_nevytápěný suterén | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - |

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

| Energonositel | Vytápění | Chlazení | Nucené větrání | Úprava vlhkosti | Příprava teplé vody | Osvětlení vnitřního prostoru budovy | Ostatní | Celkem |
|---------------|--------------------------|----------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|---------|--------|
| | % pokrytí | | | | | | | |
| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | |

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

| | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|------|-----|------|------|-----|-------|
| elektrina | 31,7% | --- | 0,1% | --- | 6,6% | 0,8% | --- | 39,2% |
| | 14.9 | --- | 0.04 | --- | 3.07 | 0.39 | --- | 18.4 |

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

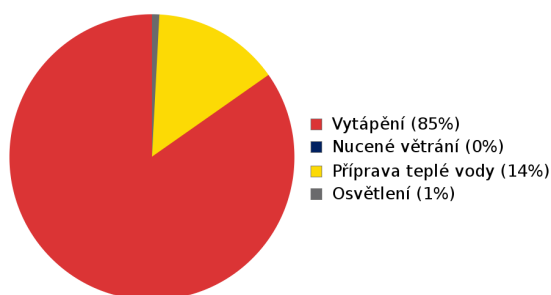
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

| | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| Energie okolního prostředí | 53,0% | --- | --- | --- | 7,8% | --- | --- | 60,8% |
| | 24.8 | --- | --- | --- | 3.64 | --- | --- | 28.4 |

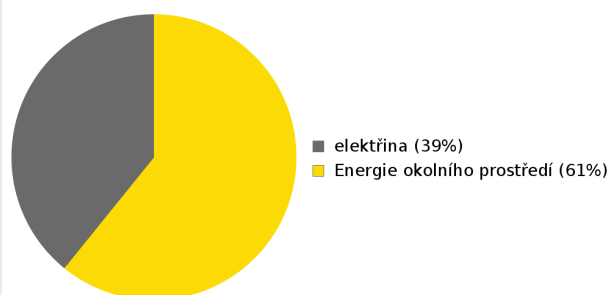
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

| | | | | | | | | |
|--------------------|-------|-----|------|-----|-------|------|-----|--------|
| procentuální podíl | 84,7% | --- | 0,1% | --- | 14,3% | 0,8% | --- | 100,0% |
| kWh/m²rok | 137,1 | --- | 0,2 | --- | 23,2 | 1,3 | --- | 161,8 |
| MWh/rok | 39.7 | --- | 0.04 | --- | 6.71 | 0.39 | --- | 46.8 |

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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

| Energonositel | Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie | Vytápění | Chlazení | Nucené větrání | Úprava vlhkosti | Příprava teplé vody | Osvětlení vnitřního prostoru budovy | Ostatní | Celkem |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|----------|----------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|---------|--------|
| % pokrytí | | | | | | | | | |
| Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | |

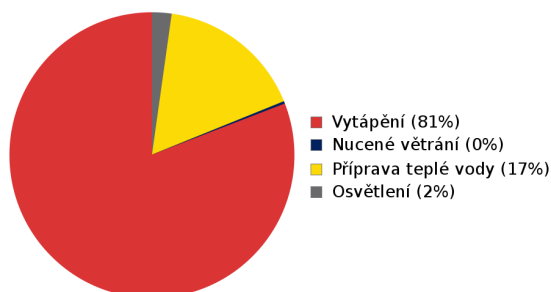
ENERGONOSITELE

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----|-------|-----|------|-----|-------|------|-----|--------|
| elektřina | 2,6 | 80,9% | --- | 0,2% | --- | 16,7% | 2,1% | --- | 100,0% |
| | | 38.6 | --- | 0.11 | --- | 7.99 | 1.01 | --- | 47.8 |
| Energie okolního prostředí | 0,0 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

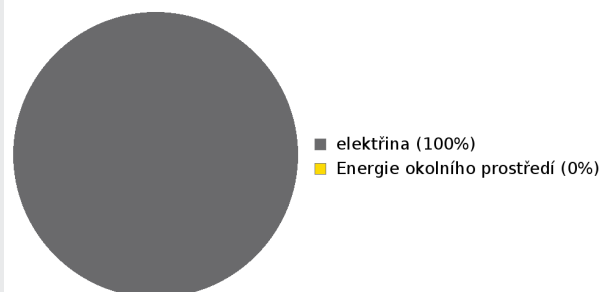
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

| | | | | | | | | |
|--------------------|-------|-----|------|-----|-------|------|-----|--------|
| procentuální podíl | 80,9% | --- | 0,2% | --- | 16,7% | 2,1% | --- | 100,0% |
| kWh/m²rok | 133,5 | --- | 0,4 | --- | 27,6 | 3,5 | --- | 165,1 |
| MWh/rok | 38.6 | --- | 0.11 | --- | 7.99 | 1.01 | --- | 47.8 |

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

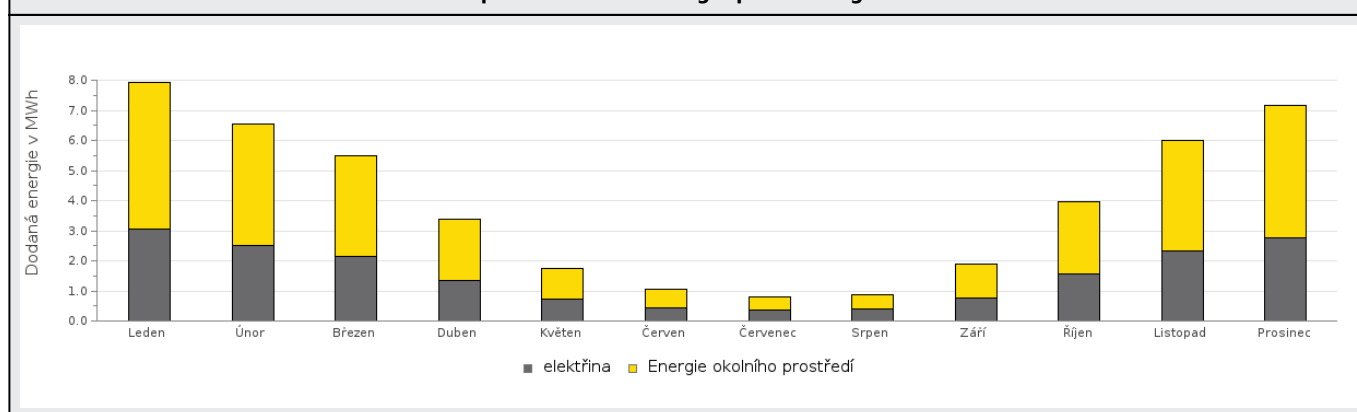


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGOSONOSITELŮ

| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|------|-------|----------|----------|
| | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem | 7.93 | 6.54 | 5.51 | 3.39 | 1.74 | 1.05 | 0.79 | 0.87 | 1.89 | 3.97 | 5.98 | 7.17 |
| elektřina | 3.05 | 2.52 | 2.14 | 1.33 | 0.72 | 0.45 | 0.36 | 0.39 | 0.77 | 1.56 | 2.32 | 2.76 |
| Energie okolního prostředí | 4.87 | 4.02 | 3.37 | 2.05 | 1.03 | 0.59 | 0.43 | 0.48 | 1.12 | 2.41 | 3.67 | 4.41 |

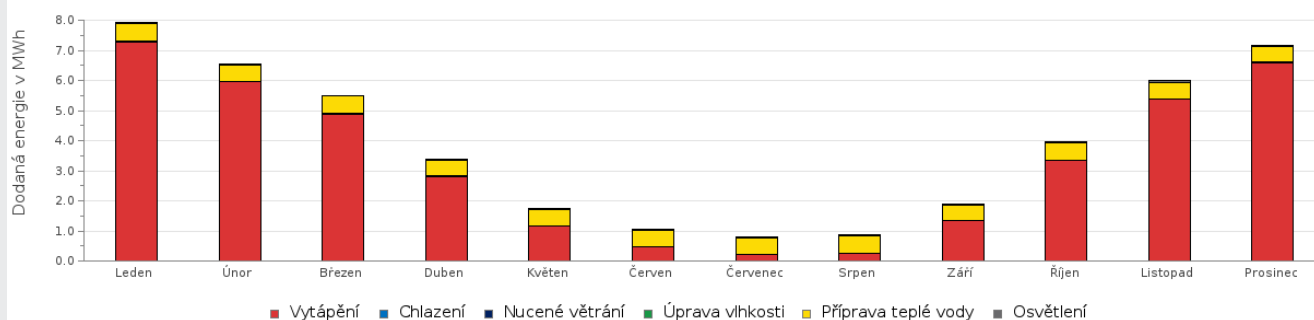
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

| | Dodaná energie v MWh/rok | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|-------|-------|----------|----------|
| | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec | Srpen | Září | Říjen | Listopad | Prosinec |
| Celkem | 7.93 | 6.54 | 5.51 | 3.39 | 1.74 | 1.05 | 0.79 | 0.87 | 1.89 | 3.97 | 5.98 | 7.17 |
| Vytápění | 7.29 | 5.97 | 4.89 | 2.82 | 1.15 | 0.46 | 0.21 | 0.24 | 1.34 | 3.33 | 5.36 | 6.60 |
| Chlazení | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Nucené větrání | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Úprava vlhkosti | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Příprava teplé vody | 0.58 | 0.53 | 0.58 | 0.54 | 0.56 | 0.56 | 0.55 | 0.60 | 0.52 | 0.60 | 0.57 | 0.51 |
| Osvětlení | 0.05 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.05 |

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



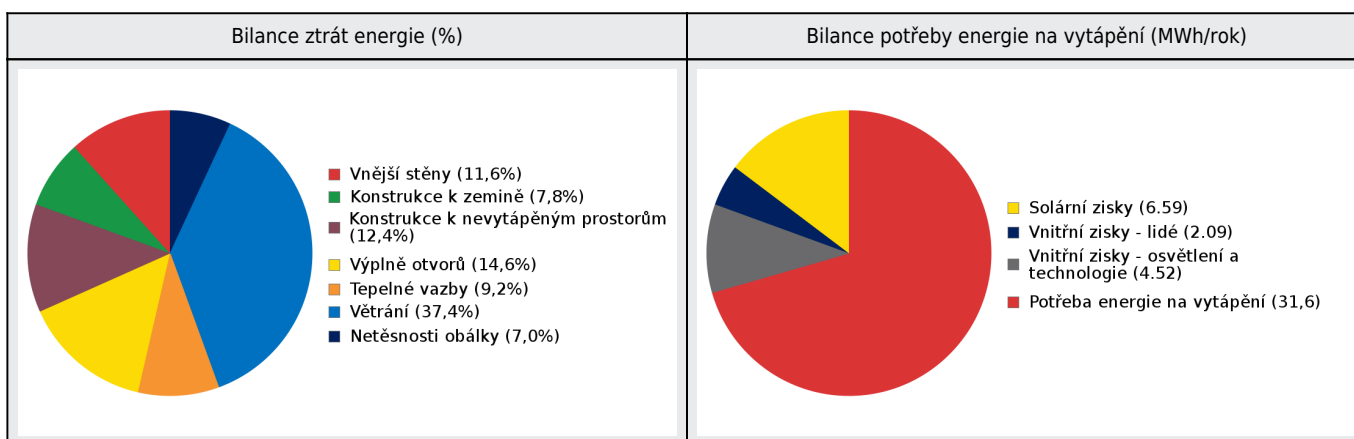
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

| ZTRÁTY ENERGIE | | | VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ | | |
|--------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| Prostup tepla obálkou budovy | MWh/rok | 24.9 | Solární zisky | MWh/rok | 6.59 |
| Větrání | | 16.7 | Vnitřní zisky - lidé | | 2.09 |
| Netěsnosti obálky - infiltrace | | 3.14 | Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor | | 4.52 |
| Celkem | | 44.8 | Celkem | | 13.2 |

| | | | | |
|-----------------------------|---------|------|------------|-------|
| POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | MWh/rok | 31,6 | kWh/m².rok | 109,2 |
|-----------------------------|---------|------|------------|-------|

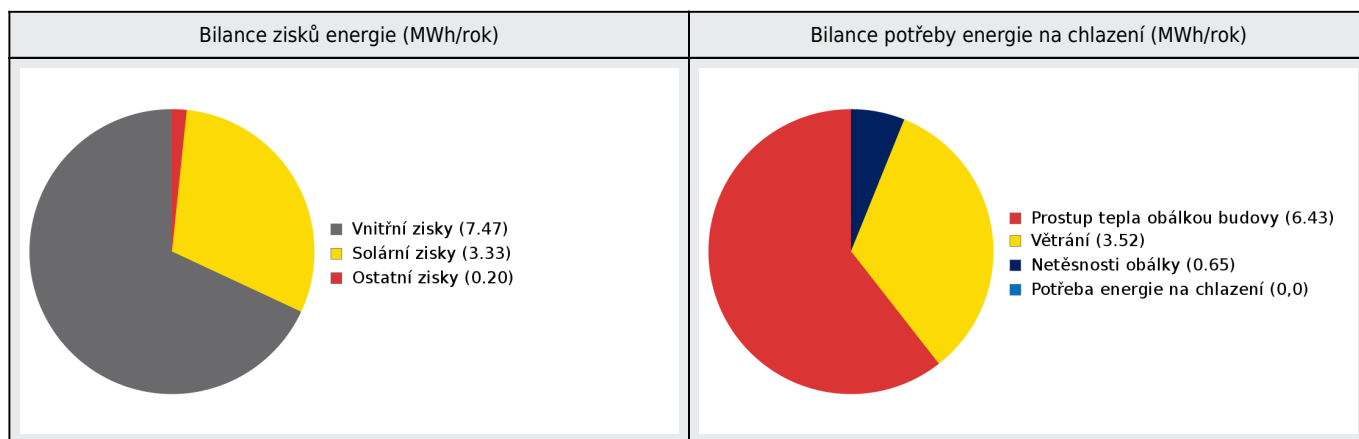


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Celkové tepelné zisky budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné zisky jsou sníženy o využitelné tepelné ztráty, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající tepelné zisky tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

| ZISKY ENERGIE | | | VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ | | |
|--------------------------------------------------|---------|------|------------------------------------------|---------|------|
| Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.) | MWh/rok | 7.47 | Prostup tepla obálkou budovy | MWh/rok | 6.43 |
| Solární zisky průsvitnými konstrukcemi | | 3.33 | Cílené větrání | | 3.52 |
| Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací) | | 0.20 | Netěsnosti obálky - infiltrace | | 0.65 |
| Celkem | | 11.0 | Celkem | | 10.6 |

| | | | | |
|-----------------------------|---------|-----|-------------------------|-----|
| POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ | MWh/rok | 0,0 | kWh/m ² .rok | 0,0 |
|-----------------------------|---------|-----|-------------------------|-----|



| | |
|---|---------------|
| F | OBÁLKA BUDOVY |
|---|---------------|

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

| Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy | | Návrhová vnitřní teplota zóny | Přiléhající prostředí | Plocha konstrukce | Součinitel prostupu tepla konstrukce | | | |
|--------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| | | | | | Vypočtená hodnota | Požadavek ČSN 730540- 2 | Referenční hodnota | Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota |
| | | Θ _i | --- | A _j | U _j | U _{N,j} | U _{R,j} | |
| Ozn. | Název | °C | --- | m² | W/m².K | | | |

| VNĚJŠÍ STĚNY | | | | 256,0 | | | | |
|--------------|---------------------------------|----|-----|-------|-------|------|------|-----|
| STN-3 | CP 450 + EPS 150 grey - JV (Z1) | 20 | EXT | 39,6 | 0,219 | 0,30 | 0,30 | 73% |
| STN-11 | CP 450 + EPS 150 grey - SV (Z1) | 20 | EXT | 22,1 | 0,219 | 0,30 | 0,30 | 73% |
| STN-12 | CP 450 + EPS 150 grey - JZ (Z1) | 20 | EXT | 15,4 | 0,219 | 0,30 | 0,30 | 73% |
| STN-13 | CP 450 + EPS 150 grey - SZ (Z1) | 20 | EXT | 29,7 | 0,219 | 0,30 | 0,30 | 73% |
| STN-14 | CP 300 + EPS 150 grey - JV (Z1) | 20 | EXT | 54,0 | 0,226 | 0,30 | 0,30 | 75% |
| STN-15 | CP 300 + EPS 150 grey - SZ (Z1) | 20 | EXT | 70,3 | 0,226 | 0,30 | 0,30 | 75% |
| STN-16 | CP 300 + EPS 150 grey - JZ (Z1) | 20 | EXT | 24,9 | 0,226 | 0,30 | 0,30 | 75% |

| STŘECHY | | | | 0,0 | | | | |
|---------|---|---|-----|-----|---|---|---|---|
| - | - | - | EXT | - | - | - | - | - |

| PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM | | | | 0,0 | | | | |
|---------------------------------|---|---|-----|-----|---|---|---|---|
| - | - | - | EXT | - | - | - | - | - |

| KONSTRUKCE K ZEMINĚ | | | | 253,2 | | | | |
|---------------------|-------------------------------|----|-----|-------|-------|------|------|-----|
| PDL(z)-1 | Podlaha k zem. - EPS 140 (Z1) | 20 | ZEM | 253,2 | 0,282 | 0,45 | 0,45 | 63% |

| KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM | | | | 351,2 | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|----|-----|-------|-------|------|------|-----|
| STR-21 | Strop 1NP/půda - MW 320 (Z1-Z3) | 20 | NZ3 | 216,5 | 0,174 | 0,30 | 0,30 | 58% |
| STR-22 | ZB strop 1NP/půda - MW 320 (Z1-Z3) | 20 | NZ3 | 71,0 | 0,172 | 0,30 | 0,30 | 57% |

| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------------------------|----|-----|------|-------|-------------|-------------|-----|
| PDL-23 | ZB strop 1NP/1PP - EPS grey 140 (Z1- Z4) | 20 | NZ4 | 34,4 | 0,304 | 0,60 | 0,60 | 51% |
| STN-24 | CP 300 + EPS 150 grey (Z1- Z2) | 20 | NZ2 | 29,4 | 0,190 | 0,60 | 0,60 | 32% |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------------------|---|---|------|------------|---|---|---|---|
| KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU | | | | 0,0 | | | | |
| - | - | - | SOUS | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------|----|-----|-------------|-------|-------------|-------------|------|
| VÝPLNĚ OTVORŮ | | | | 67,0 | | | | |
| VYP-4 | O1 Okna SZ (Z1) | 20 | EXT | 22,3 | 0,900 | 1,50 | 1,50 | 60% |
| VYP-5 | O1 Okna JZ (Z1) | 20 | EXT | 4,7 | 0,900 | 1,50 | 1,50 | 60% |
| VYP-6 | O1 Okna JV (Z1) | 20 | EXT | 16,0 | 0,900 | 1,50 | 1,50 | 60% |
| VYP-7 | D1 Dveře JV (Z1) | 20 | EXT | 13,0 | 1,200 | 1,70 | 1,69 | 71% |
| VYP-8 | D1 Dveře SV (Z1) | 20 | EXT | 2,3 | 1,200 | 1,70 | 1,69 | 71% |
| VYP-9 | Dveře JZ (Z1) | 20 | EXT | 8,7 | 1,700 | 1,70 | 1,69 | 100% |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|-----|------------|---|---|---|---|
| LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ | | | | 0,0 | | | | |
| - | - | - | EXT | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----|--------------|-----|--------------|------|
| TEPELNÉ VAZBY | | | | | | | | |
| Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi. | | | | | | | | |
| Vliv tepelných vazeb ΔU _{tb} | | | | --- | 0,050 | --- | 0,020 | 250% |

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou balance uvedeny v samostatné tabulce.

| Ozn. | Zdroj tepla ¹ | Systém vytápění uvnitř budovy | | | | | | | | | | | |
|------|---------------------------------|------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----|---|---|-----------|
| | | Celkový jmenovitý tepelný výkon | Palivo | Spotřeba energie na vytápění v palivu | Sezónní účinnost výroby tepla | | Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla | Sezónní účinnost sdílení tepla | Potřeba energie na vytápění | | | | |
| | | | | | kW | MWh/rok | | | % | COP | % | % | % pokrytí |
| | | | | | | | | | | | | | MWh/rok |
| TČ-1 | Tepelné čerpadlo vzduch-voda | 6,47 | elektrina | 12.3 | --- | 3,02 | 89% | 90% | 94% | | | | |
| | | | | | | | | | 29.7 | | | | |
| K-2 | Elektrická bivalence | 9 | elektrina | 2.60 | 91 | --- | 89% | 90% | 6% | | | | |
| | | | | | | | | | 1.90 | | | | |

CHLAZENÍ

| Ozn. | Zdroj chladu | Systém chlazení uvnitř budovy | | | | | | |
|-------|--------------|-------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| | | Celkový jmenovitý chladicí výkon | Palivo | Spotřeba energie na chlazení v palivu | Sezónní chladicí faktor zdroje chladu | Sezónní účinnost distribuce chladu | Sezónní účinnost sdílení tepla | Potřeba energie na chlazení |
| | | | | | | | | % pokrytí |
| | | | | | | | | MWh/rok |
| CHL-1 | Multisplit | 22,86 | elektrína | 0.00 | 2,90 | 100% | 87% | 0% |
| | | | | | | | | 0.00 |

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

| Ozn. | Systém nuceného větrání | Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu | Průměrný objemový průtok při provozu systému | Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání | Časový podíl provozu systému nuceného větrání | Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla | Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání | Váhový činitel regulace systému nuceného větrání |
|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | | m³/hod | m³/hod | MWh/rok | % | % | W.s/m³ | % |
| | | | | | | | | |
| VZT-1 | Axiální ventilátor EDM 100 | 100 | 100,00 | 0.02 | 10 | - | 900 | 100,0 |
| VZT-2 | Axiální ventilátor EDM 20 | 200 | 200,00 | 0.02 | 10 | - | 450 | 100,0 |

| ÚPRAVA VLHKOSTI | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|------|--------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Ozn. | Zdroj systému úpravy vlhkosti | Účel | Palivo | Spotřeba energie na úpravu vlhkosti | Jmenovitý elektrický / tepelný příkon | odvlhčení | vlhčení | |
| | | | | MWh/rok | kW | Průměrná sezónní účinnost odvlhčení | Průměrná sezónní účinnost vlhčení | Průměrná sezónní účinnost ZZV |
| | | | | | | % | % | % |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|-------------------------------|------|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou balance uvedeny v samostatné tabulce. | | | | | | | | | |
| Ozn. | Zdroj pro přípravu teplé vody | Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy | | | | | | | |
| | | Celkový jmenovitý tepelný výkon | Palivo | Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu | Sezónní účinnost výroby tepla | | Sezónní účinnost distribuce teplé vody | Sezónní potřeba teplé vody | Potřeba energie ohřev teplé vody |
| | | kW | | MWh | % | --- | % | m³/rok | % pokrytí |
| | | | | | | | | | MWh/rok |
| TČ-1 | Tepelné čerpadlo vzduch-voda | 6,47 | elektřina | 2.62 | --- | 2,39 | TVsys 1: 63,8 | 88,48 | 94,0 |
| | | | | | | | | | 6.26 |
| K-2 | Elektrická bivalence | 9 | elektřina | 0.44 | 91,18 | --- | TVsys 1: 63,8 | 5,65 | 6,0 |
| | | | | | | | | | 0.40 |

| OSVĚTLENÍ | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|
| Ozn. | Osvětlovací soustava / zóna | Převažující typ světelných zdrojů | Odpovídající energeticky vztahná plocha | Průměrná požadovaná osvětlenost | Průměrné korekční činitele soustavy | | | |
| | | | | | Typ světelných zdrojů | Řízení soustavy | Konstantní osvětlenost | Závislost na denním světle |
| | | --- | m² | lux | --- | --- | --- | --- |
| Z1 (L1) | LED | LED - kompaktní provedení pro domácnosti 100 lm/W | 219,10 | 45 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 1,00 |

| KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTRINY A TEPLA | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Ozn. | Zdroj pro kombinovanou výrobu elektriny a tepla | Kogenerační jednotka uvnitř budovy | | | | | | |
| | | Kogenerační jednotka mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu | | | | | | |
| | | Palivo | Spotřeba energie v palivu | Celkový elektrický výkon / sezónní účinnost | Celkový tepelný výkon / sezónní účinnost | Celková sezónní účinnost kogenerační jednotky | Výroba elektriny / z toho pro neobn. prim. energii | Výroba tepla / z toho pro neobn. prim. energii |
| | | | MWh/rok | kW _e % | kW _t % | % | MWh/rok | MWh/rok |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Ozn. | Solární termická soustava | Využití solární soustavy | Typ solárních termických kolektorů | Celková plocha apertury / počet ks | Objem solárního zásobníku | Celkový roční zisk soustavy | Celkový roční využitý zisk soustavy | Měrný využitý zisk k ploše apertury |
| | | | | m ² | | | | |
| | | | | ks | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|
| V průřezu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektriny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie). | | | | | | | | |
| Ozn. | Fotovoltaická soustava | Využití solární soustavy | Výroba | | Akumulace | | Celková roční výroba soustavy | Využití pro výpočet neobn. primární energie |
| | | | Celková účinná plocha / počet ks panelů | Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu | Objem zásobníku vody | Typ akumulátorů / kapacita | | |
| | | | m ² | kWp | litry | typ | | |
| | | | ks | % | | kWh | MWh/rok | MWh/rok |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - |

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE



V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

| Úsporné opatření | | Popis návrhu |
|------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| KROK 1 | Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění | V této kategorii není navrhováno žádné opatření. |
| KROK 2 | Využití zařízení pro zpětné získávání tepla | V této kategorii není navrhováno žádné opatření. |
| KROK 3 | Zlepšení účinnosti technických systémů budovy | V této kategorii není navrhováno žádné opatření. |

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

| Alternativní systém dodávky energie | | Proveditelnost | | | Popis návrhu |
|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Technická | Ekonomická | Ekologická | |
| KROK 4 | Místní systémy využívající energie z OZE | ANO | NE | ANO | Byla prověřena možnost instalace FVE panelů - na snížení klasifikační třídy (neobnovitelné primární energie) mají výrazný vliv, avšak s ohledem na ekonomickou návratnost podmíněné investice se jejich instalace jeví jako nevýhodná. |
| | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla | NE | NE | NE | |
| | Soustava zásobování tepelnou energií | NE | NE | NE | |
| | Tepelná čerpadla | ANO | ANO | ANO | Vytápění a příprava TV objektu je řešeno alternativním systémem dodávky energie - tepelným čerpadlem vzduch-voda. S ohledem na výši tepelných ztrát a hrubé posouzení předpokládaných investičních a provozních nákladů se jeho instalace jeví jako optimální. |

| NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Popis souboru opatření | | | | |
| | Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody | Celková dodaná energie | Neobnovitelná primární energie | Klasifikační třída neobnovitelné primární energie |
| | kWh/m².rok | kWh/m².rok | kWh/m².rok | |
| | MWh/rok | MWh/rok | MWh/rok | |
| Hodnocení budova | 122,41 | 161,80 | 165,06 |  |
| | 35.4 | 46.8 | 47.8 | |
| Soubor navržených opatření | 8,81 | 11,60 | 7,52 |  |
| | 2.55 | 3.36 | 2.18 | |
| Dosažená úspora energie | 113,60 | 150,20 | 157,54 | - |
| | 32.9 | 43.5 | 45.6 | |

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

| CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| Požadavek vyhlášky dle: | Požadavky pro změnu dokončené budovy §6 odst. 2) písm. a): §6 odst. 2) písm. b): §6 odst. 2) písm. c): | Splněno: | jsou SPLNĚNY ANO ANO NE |

| REFERENČNÍ BUDOVA | | | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| Úroveň referenční budovy: | dokončená budova a její změna do 31.12.2021 | | | |
| Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie | Druh budovy nebo zóny | Energetická vztažná plocha | Měrná potřeba na vytápění referenční budovy | Míra snížení |
| | | m ² | kWh/m ² .rok | % |
| | Z1 - Administrativní část - vč. příslušných prostor (ostatní zóna) | 289,3 | 150,6 | 3 |

| PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|---------|
| V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X | | | | | | | | |
| Hodnocený parametr | Jednotka | Ozn. | Hodnocený prvek budovy | Návrhová vnitřní teplota zóny | Přiléhající prostředí | Vypočtená hodnota | Referenční hodnota | Splněno |

| MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------------------------|----|-----|-------|-------|-----|
| Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c) | | | | | | | | |
| Součinitel prostupu tepla konstrukce | W/m².K | STN-3 | CP 450 + EPS 150 grey - JV | 20 | EXT | 0,219 | 0,250 | ANO |
| | | VYP-4 | O1 Okna SZ | 20 | EXT | 0,900 | 1,200 | ANO |
| | | VYP-5 | O1 Okna JZ | 20 | EXT | 0,900 | 1,200 | ANO |
| | | VYP-6 | O1 Okna JV | 20 | EXT | 0,900 | 1,200 | ANO |
| | | VYP-7 | D1 Dveře JV | 20 | EXT | 1,200 | 1,200 | ANO |
| Součinitel prostupu tepla konstrukce | W/m².K | VYP-8 | D1 Dveře SV | 20 | EXT | 1,200 | 1,200 | ANO |
| | | VYP-9 | Dveře JZ | 20 | EXT | 1,700 | 1,200 | NE |
| | | STN-11 | CP 450 + EPS 150 grey - SV | 20 | EXT | 0,219 | 0,250 | ANO |
| | | STN-12 | CP 450 + EPS 150 grey - JZ | 20 | EXT | 0,219 | 0,250 | ANO |
| | | STN-13 | CP 450 + EPS 150 grey - SZ | 20 | EXT | 0,219 | 0,250 | ANO |
| Součinitel prostupu tepla konstrukce | W/m².K | STN-14 | CP 300 + EPS 150 grey - JV | 20 | EXT | 0,226 | 0,250 | ANO |
| | | STN-15 | CP 300 + EPS 150 grey - SZ | 20 | EXT | 0,226 | 0,250 | ANO |
| | | STN-16 | CP 300 + EPS 150 grey - JZ | 20 | EXT | 0,226 | 0,250 | ANO |
| | | PDL(z)-1 | Podlaha k zem. - EPS 140 | 20 | ZEM | 0,282 | 0,300 | ANO |
| | | STN-24 | CP 300 + EPS 150 grey | 20 | Z2 | 0,190 | 0,400 | ANO |
| Součinitel prostupu tepla konstrukce | W/m².K | STR-21 | Strop 1NP/půda - MW 320 | 20 | Z3 | 0,174 | 0,200 | ANO |
| | | STR-22 | ZB strop 1NP/půda - MW 320 | 20 | Z3 | 0,172 | 0,200 | ANO |
| | | PDL-23 | ZB strop 1NP/1PP - EPS grey 140 | 20 | Z4 | 0,304 | 0,400 | ANO |
| | | VYP-4 | O1 Okna SZ | - | EXT | 0,900 | 0,900 | ANO |
| | | VYP-6 | O1 Okna JV | - | EXT | 0,900 | 0,900 | ANO |
| Součinitel prostupu tepla konstrukce | W/m².K | VYP-9 | Dveře JZ | - | EXT | 1,700 | 1,700 | ANO |
| | | VYP-10 | Dveře JV | - | EXT | 1,700 | 1,700 | ANO |
| | | STN-14 | CP 300 + EPS 150 grey - JV | - | EXT | 0,226 | 0,226 | ANO |
| | | STN-15 | CP 300 + EPS 150 grey - SZ | - | EXT | 0,226 | 0,226 | ANO |
| | | STN-16 | CP 300 + EPS 150 grey - JZ | - | EXT | 0,226 | 0,226 | ANO |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------|--------|---------------|------------------------------------|---|-----|-------|-------|-----|
| Součinitel prostupu tepla konstrukce | W/m².K | STN-17 | CP 300 + EPS 150 grey - SV | - | EXT | 0,226 | 0,226 | ANO |
| | | STR-21 | Strop 1NP/půda - MW 320 | - | Z3 | 0,174 | 0,174 | ANO |
| | | STN-24 | CP 300 + EPS 150 grey | - | Z1 | 0,190 | 0,400 | ANO |
| | | STN-16 | CP 300 + EPS 150 grey - JZ | - | EXT | 0,226 | 0,226 | ANO |
| | | STN-17 | CP 300 + EPS 150 grey - SV | - | EXT | 0,226 | 0,226 | ANO |
| Součinitel prostupu tepla konstrukce | W/m².K | STR-21 | Strop 1NP/půda - MW 320 | - | Z2 | 0,174 | 0,000 | ANO |
| | | STR-21 | Strop 1NP/půda - MW 320 | - | Z1 | 0,174 | 0,200 | ANO |
| | | STR-22 | ZB strop 1NP/půda - MW 320 | - | Z1 | 0,172 | 0,200 | ANO |
| | | STN(z)- 19 | ZB 500 k zem. + XPS 80 | - | ZEM | 0,366 | 0,366 | ANO |
| | | PDL-23 | ZB strop 1NP/1PP - EPS grey 140 | - | Z1 | 0,304 | 0,400 | ANO |

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

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

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------|-----|-------|------------|------|------|----|
| Sezónní chladicí faktor zdroje chladu | --- | CHL 1 | Multisplit | 0,01 | 2,70 | NE |
|---------------------------------------------------|-----|-------|------------|------|------|----|

OBÁLKA BUDOVY

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

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------|--------|-------------------|------|------|-----|
| Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | W/m².K | Budova jako celek | 0,30 | 0,39 | ANO |
|-------------------------------------------------------|--------|-------------------|------|------|-----|

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

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

| | | | | | |
|------------------------------|------------|-------------------|--------|--------|-----|
| Celková dodaná energie | kWh/m².rok | Budova jako celek | 161,80 | 255,63 | ANO |
|------------------------------|------------|-------------------|--------|--------|-----|


NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE

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

| | | | | | |
|---------------------------------------|------------|-------------------|--------|--------|-----|
| Neobnovitel ná primární energie | kWh/m².rok | Budova jako celek | 165,06 | 252,31 | ANO |
|---------------------------------------|------------|-------------------|--------|--------|-----|

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

| | | | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| Použitý software: |  DEKSOFT® - ENERGETIKA | Verze software: | 6.0.4 |
| Klimatická data: | TNI 73 0331 = ČSN 73 0331-1 | Metoda výpočtu: | Měsíční krok |

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|
| Název stavby: | Rekonstrukce budovy TO Hodonín | Stupeň PD: | DSP/DOS (dokumentace pro povolání/ohlášení stavby) |
| Stavebník: | Správa železnic, s.o. - Oblastní ředitelství Brno | IČ: | 70994234 |
| Generální projektant: | Ing. Petr Čuba | IČ: | 73915441 |
| Zodpovědný projektant: | Ing. Lukáš Bobek | Č. autorizace: | 1103434 |

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

| | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Bezplatná poradenská služba: | https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis |
| Katalog úspor energie: | https://www.kataloguspor.cz |

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

| | | | |
|-------------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Jméno / obchodní firma: | Ing. Jiří Kolář | Číslo oprávnění: | 0968 |
| Telefon: | +420 777 230 245 | E-mail: | kolar@tzb-projekt.eu |

URČENÁ OSOBA

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

| | | | |
|-------------------|---|------------------|---|
| Jméno a příjmení: | - | Číslo oprávnění: | - |
|-------------------|---|------------------|---|

PLATNOST PRŮKAZU

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

| | | | |
|---------------------------|------------|-----------------------------------|--|
| Evidenční číslo průkazu: | 318945.0 | Podpis energetického specialisty: | |
| Datum vyhotovení průkazu: | 10.11.2020 | | |
| Platnost průkazu do: | 10.11.2030 | | |