

PROTOKOL PRŮKAZU**Účel zpracování průkazu**

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nová budova | <input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci |
| <input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části | <input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části |
| <input checked="" type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy | <input type="checkbox"/> Jiná než větší změna dokončené budovy |
| <input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování : | |

Základní informace o hodnocené budově

| Identifikační údaje budovy | |
|---|---|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) : | U Divadla 828 530 02 Pardubice |
| Katastrální území : | Zelené předměstí |
| Parcelní číslo : | 291, 8108 |
| Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) : | 1957 |
| Vlastník nebo stavebník : | Statutární město Pardubice |
| Adresa : | Pernštýnské náměstí 1 530 21 Pardubice |
| IČ : | 00274046 |
| Telefon : | |
| email : | |

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

| Geometrické charakteristiky budovy | | |
|---|-----------------------------------|----------|
| Parametr | jednotky | hodnota |
| Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m ³] | 11 639,0 |
| Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V) | [m ²] | 3 704,9 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V | [m ² /m ³] | 0,318 |
| Celková energeticky vztažná plocha A _e | [m ²] | 3 350,0 |

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

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

| a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|---|--|
| Konstrukce obálky budovy | Plocha A_j | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel teplotní redukce b_j | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
| | | Vypočtená hodnota U_j | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno | | |
| | | [W/(m ² ·K)] | [W/(m ² ·K)] | (ano/ne) | | [W/K] |
| SO1 stěna historická | 410,3 | 1,37 | 0,30 / 0,25 | - | 1,00 | 562,2 |
| OZ15 120/270 to2 | 13,0 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 15,6 |
| OZ15 120/270 to2 | 13,0 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 15,6 |
| OZ18 120/220 to1 | 23,8 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 28,5 |
| OZ18 120/220 to1 | 26,4 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 31,7 |
| OZ24 300/150 to7 | 9,0 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 10,8 |
| OZ24 300/150 to7 | 13,5 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 16,2 |
| OZ23 150/150 to6 | 6,8 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 8,1 |
| OZ23 150/150 to6 | 2,3 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 2,7 |
| DO13 150/300 to4 | 4,5 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 5,4 |
| OZ16 90/270 to3 | 2,4 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 2,9 |
| DO11 120/400 to5 | 4,8 | 2,35 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 11,3 |
| SO3 stěna na dvůr | 112,8 | 0,23 | 0,30 / 0,25 | - | 1,00 | 26,0 |
| OZ8 75/105 po5 | 3,9 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 4,7 |
| OZ8 75/105 po5 | 11,8 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 14,2 |
| DO12 105/210 p21 | 2,2 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 2,6 |
| OZ17 150/135 po6 | 2,0 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 2,4 |
| OZ19 140/185 po7 | 2,6 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 3,1 |
| OZ20 165/260 po9 | 8,6 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 10,3 |
| OZ21 120/180 po8 | 2,2 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 2,6 |
| OZ27 165/220 p10 | 3,6 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 4,4 |
| OZ22 100/65 po11 | 0,7 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 0,8 |
| SO4 stěna dvorní přístavba | 120,2 | 0,23 | 0,30 / 0,25 | - | 1,00 | 27,9 |
| SO8 stěna historická izolovaná | 48,1 | 0,21 | 0,30 / 0,25 | - | 1,00 | 10,2 |
| SN1 stěna sousední | 189,8 | 1,62 | 1,05 / 0,70 | - | 0,16 | 49,3 |
| STR1 Strop půda | 140,0 | 0,16 | 0,30 / 0,20 | - | 0,83 | 18,4 |
| SCH3 střecha historická | 139,8 | 2,26 | 0,24 / 0,16 | - | 1,00 | 316,3 |
| SCH5 střecha přístavba hist | 25,5 | 0,70 | 0,24 / 0,16 | - | 1,00 | 17,8 |
| PDL2 Podlaha sklep | 305,3 | 1,11 | 0,60 / 0,40 | - | 0,47 | 158,6 |
| SO2 stěna ulice | 778,5 | 0,23 | 0,30 / 0,25 | - | 1,00 | 180,6 |
| OZ1 120/150 po1 | 122,4 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 146,9 |
| OZ1 120/150 po1 | 118,8 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 142,6 |

| a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------|---|--|
| Konstrukce obálky budovy | Plocha A_j | Součinitel prostupu tepla | | | Činitel teplotní redukce b_j | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$ |
| | | Vypočtená hodnota U_j | Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$ | Splněno | | |
| | [m ²] | [W/(m ² ·K)] | [W/(m ² ·K)] | (ano/ne) | [-] | [W/K] |
| OZ1 120/150 po1 | 39,6 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 47,5 |
| DO3 115/205 do3 | 2,4 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 2,8 |
| DO2 115/195 p19 | 2,2 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 2,6 |
| DO1 120/290 p18 | 3,5 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 4,2 |
| OZ2 120/300 po3 | 7,2 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 8,6 |
| OZ26 120/75 po4 | 0,9 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 1,1 |
| OZ3 120/210 po2 | 20,2 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 24,2 |
| OZ4 307,5/267 ho2 | 8,2 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 9,9 |
| DO4 290/225 hp1 | 6,5 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 7,8 |
| DO7 100/21 p20 | 2,1 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 2,5 |
| OZ5 458,5/267 ho3 | 12,3 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 14,7 |
| OZ7 455,5/267 ho4 | 12,1 | 1,20 | 1,50 / 1,20 | - | 1,00 | 14,6 |
| DO5 368/267 ho5 | 9,8 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 11,8 |
| DO6 120/195 po2 | 2,3 | 1,20 | 1,70 / 1,20 | - | 1,00 | 2,8 |
| SO7 podezdívka | 2,3 | 0,24 | 0,30 / 0,25 | - | 1,00 | 0,6 |
| SO9 stěna ulice neizolovaná | 18,3 | 1,43 | 0,30 / 0,25 | - | 1,00 | 26,1 |
| SO10 podezdívka nezateplená | 3,8 | 0,78 | 0,30 / 0,25 | - | 1,00 | 3,0 |
| SCH1 střecha balkon | 54,7 | 0,16 | 0,24 / 0,16 | - | 1,00 | 8,6 |
| SCH2 střecha přístavba | 382,3 | 2,24 | 0,24 / 0,16 | - | 1,00 | 855,9 |
| PDL1 Podlaha zemina | 437,0 | 1,87 | 0,45 / 0,30 | - | 0,33 | 266,6 |
| PDL4 podlaha vchod | 8,8 | 0,15 | 0,24 / 0,16 | - | 1,00 | 1,3 |
| Tepelné vazby mezi konstrukcemi | 3 704,9 | 0,040 | - | - | 1,00 | 148,2 |
| Celkem | 3 704,9 | | | | | 3 316,0 |

Poznámka

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

| a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla | | | |
|--|--|-------------------|---|
| Zóna | Převažující návrhová vnitřní teplota | Objem zóny | Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny |
| | $\Theta_{m,j}$ | V_j | $U_{em,R,j}$ |
| | [°C] | [m ³] | [W/(m ² ·K)] |
| Zóna 1 - historická budova | 20,0 | 5 033,7 | 0,33 |
| Zóna 2 - Nová budova | 20,0 | 6 605,3 | 0,45 |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy | | |
|--------|---|---|----------|
| | Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$) | Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$) | Splněno |
| | [W/(m ² ·K)] | [W/(m ² ·K)] | (ano/ne) |
| | 0,895 | 0,394 | NE |

B) technické systémy

| b.1.a) vytápění | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|----------------|---|-------------------------|---|--|--|
| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje | Energonošitel | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění | Jmenovitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$ |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [%]/[-] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | 80,0 | 85,0 | 80,0 |
| historická budova | směšovací stanice | CZT do 50% OZE | 100,0 | 190,0 | 99,0 | 85,0 | 88,0 |
| Nová budova | směšovací stanice | CZT do 50% OZE | 100,0 | 190,0 | 99,0 | 85,0 | 88,0 |

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

| b.2.a) chlazení | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|---|--------------------------|---|--|--|
| Hodnocená budova / zóna | Typ systému chlazení | Energonošitel | Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení | Jmenovitý chladicí výkon | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$ | Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$ |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [-] | [%] | [%] |
| Referenční budova | x | x | x | x | 2,7 | 85 | 85 |
| historická budova | TOS 3 | Elektřina ze sítě | 3 | 2,7 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| historická budova | TOS 4 | Elektřina ze sítě | 3 | 3,5 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| historická budova | MIT 4 | Elektřina ze sítě | 7 | 3,0 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| historická budova | LG 3 | Elektřina ze sítě | 7 | 3,0 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | LG 1 | Elektřina ze sítě | 3 | 3,0 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | PAN 1 | Elektřina ze sítě | 3 | 5,1 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | PAN 2 | Elektřina ze sítě | 3 | 5,1 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | TOS 1 | Elektřina ze sítě | 3 | 2,5 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | TOS 2 | Elektřina ze sítě | 3 | 2,5 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |

| b.2.a) chlazení | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|---|--------------------------|---|--|--|
| Hodnocená budova / zóna | Typ systému chlazení | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení | Jmenovitý chladicí výkon | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Účinnost distribuce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$ | Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$ |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [-] | [%] | [%] |
| Nová budova | DAI 1 | Elektřina ze sítě | 3 | 9,0 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | LG 2 | Elektřina ze sítě | 3 | 3,0 | 2,70 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | MIT 1 | Elektřina ze sítě | 20 | 40,0 | 2,90 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | MIT 2 | Elektřina ze sítě | 20 | 40,0 | 2,90 | 91,0 | 91,0 |
| Nová budova | MIT 3 | Elektřina ze sítě | 9 | 24,0 | 2,90 | 91,0 | 91,0 |

| b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení | | | | |
|---|----------------------|---|--|------------------|
| Hodnocená budova / zóna | Typ systému chlazení | Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Chladicí faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$ | Požadavek splněn |
| | [-] | [-] | [-] | [ano/ne] |
| Nová budova | LG 1 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | PAN 1 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | PAN 2 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | TOS 1 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | TOS 2 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | DAI 1 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | LG 2 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| historická budova | TOS 3 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| historická budova | TOS 4 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | MIT 1 | 2,9 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | MIT 2 | 2,9 | 2,7 | ANO |
| Nová budova | MIT 3 | 2,9 | 2,7 | ANO |
| historická budova | MIT 4 | 2,7 | 2,7 | ANO |
| historická budova | LG 3 | 2,7 | 2,7 | ANO |

| b.3) větrání | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------|---------------|----------------|--|---|---|---|
| Hodnocená budova / zóna | Typ větracího systému | Energonositel | Tepelný výkon | Chladicí výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání | Jmenovitý elektrický příkon systému větrání | Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu | Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP_{ahu} |
| | [-] | [-] | [kW] | [kW] | [%] | [W] | [m³/hod] | [W·s/m³] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | x | x | 1750 |
| historická budova | splitové jedn. | | 6,0 | 6,0 | | 3,0 | | 0 |
| Budova celkem | | | 146,4 | 146,4 | 150 100 00 | 64,3 | 150 100 000 | |

| b.3) větrání | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------|---------------|----------------|--|---|---|--|
| Hodnocená budova / zóna | Typ větracího systému | Energonošitel | Tepelný výkon | Chladicí výkon | Pokrytí dílčí potřeby energie na větrání | Jmenovitý elektrický příkon systému větrání | Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu | Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání SFP _{ahu} |
| | [-] | [-] | [kW] | [kW] | [%] | [W] | [m³/hod] | [W·s/m³] |
| nová budova | splitové jedn. | | 36,4 | 36,4 | 0 | 16,3 | 0 | 0 |
| nová budova | multisplitové j. | | 104,0 | 104,0 | 0 | 45,0 | 0 | 0 |
| Budova celkem | | | 146,4 | 146,4 | 150 100 00 | 64,3 | 150 100 000 | |

| b.5.a) příprava teplé vody (TV) | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------|--|-------------------------------|--------------------|---|--|---|
| Hodnocená budova / zóna | Systém přípravy TV v budově | Energonošitel | Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody | Jmenovitý příkon pro ohřev TV | Objem zásobníku TV | Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$ | Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$ | Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$ |
| | [-] | [-] | [%] | [kW] | [litry] | [%]/[-] | [Wh/(l·den)] | [Wh/(m·den)] |
| Referenční budova | x | x | x | x | x | 85 | 7 | 150 |
| směšovací stanice | lokální | CZT do 50% OZE | 100,0 | 190,0 | 300 | 99,0 | 0,0 | 119,0 |

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

| b.6) osvětlení | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--|--|---|
| Hodnocená budova / zóna | Typ osvětlovací soustavy | Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení | Celkový elektrický příkon osvětlení budovy | Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$ |
| | [-] | [%] | [kW] | [W/(m²·lx)] |
| Referenční budova | x | x | x | 0,05 |
| historická budova | Historická budova | 100,0 | 9,196 | 0,06 |
| Nová budova | Nová budova | 100,0 | 17,413 | 0,06 |
| Budova celkem | | | 26,609 | |

Energetická náročnost hodnocené budovy**a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

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

b) dílčí dodané energie

| | Budova | Potřeba energie | Vypočtená spotřeba energie | Pomocná energie | Dílčí dodaná energie | Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE |
|----------------|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------|---|
| | | [kWh/rok] | [kWh/rok] | [kWh/rok] | [kWh/rok] | [kWh/(m ² ·rok)] |
| Vytápění | Hodnocená | 133 273 | 179 972 | 595 | 180 567 | 53,9 |
| | Referenční | 50 579 | 92 976 | 861 | 93 837 | 28,0 |
| Chlazení | Hodnocená | 9 137 | 2 222 | 240 | 2 462 | 0,7 |
| | Referenční | 0 | 0 | 748 | 748 | 0,2 |
| Větrání | Hodnocená | | | 0 | 0 | 0,0 |
| | Referenční | | | 0 | 0 | 0,0 |
| Úprava vzduchu | Hodnocená | | | 0 | 0 | 0,0 |
| | Referenční | | | 0 | 0 | 0,0 |
| Příprava TV | Hodnocená | 16 114 | 17 049 | 175 | 17 224 | 5,1 |
| | Referenční | 16 114 | 20 726 | 175 | 20 901 | 6,2 |
| Osvětlení | Hodnocená | 67 785 | 67 785 | 0 | 67 785 | 20,2 |
| | Referenční | 78 684 | 78 684 | 0 | 78 684 | 23,5 |

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

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

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

| Energonositel | Dílčí vypočtená spotřeba energie/ Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|-------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | [kWh/rok] | [-] | [-] | [kWh/rok] | [kWh/rok] |
| Elektřina ze sítě | 71 018 | 3,2 | 3,0 | 227 258 | 213 054 |
| CZT do 50% OZE | 197 021 | 1,1 | 1,0 | 216 723 | 197 021 |
| Energie okolí | 0 | 1,0 | 0,0 | 0 | 0 |
| Celkem | 268 039 | x | x | 443 981 | 410 075 |

e) požadavek na celkovou dodanou energii

| | | | | | |
|-----|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok] | 194 170,8 | Splněno (ano/ne) | NE |
| (7) | Hodnocená budova | | 268 038,8 | | |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m ² ·rok)] | 58,0 | | |
| (9) | Hodnocená budova | | 80,0 | | |

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

| | | | | | |
|------|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|----|
| (10) | Referenční budova | [kWh/rok] | 366 478,2 | Splněno (ano/ne) | NE |
| (11) | Hodnocená budova | | 410 074,9 | | |
| (12) | Referenční budova | [kWh/(m ² ·rok)] | 109,4 | | |
| (13) | Hodnocená budova | | 122,4 | | |

g) primární energie hodnocené budovy

| | | | |
|------|--|-----------|-----------|
| (14) | Celková primární energie | [kWh/rok] | 443 980,6 |
| (15) | Obnovitelná primární energie | [kWh/rok] | 33 905,7 |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie | [%] | 7,6 |

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

| Posouzení proveditelnosti | | | | |
|--|--|--|--|------------------|
| Alternativní systémy | Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE | Kombinovaná výroba elektřiny a tepla | Soustava zásobování tepelnou energií | Tepelné čerpadlo |
| Technická proveditelnost | Ano | Ne | Ano | Ne |
| Ekonomická proveditelnost | Ne | Ne | Ano | Ne |
| Ekologická proveditelnost | Ne | Ne | Ano | Ne |
| Doporučení k realizaci a zdůvodnění | Objekt je v současné době zásoben teplem ze systému CZT, regulace je zajištěna ve vlastní směšovací stanici o výkonu 190 kW. Osazení zdroje tepla na spalování biomasy, kogenerace a tepelných čerpadel je technicky a prostorově vyloučeno, osazení solárních panelů nemá ekonomickou návratnost. Zároveň se objekt nachází v památkové zóně, kde je osazení technických zařízení na střechu vyloučené. | | | |
| Datum vypracování analýzy | 30.8.2015 | | | |
| Zpracovatel analýzy | Jiří Bartoň | | | |
| Energetický posudek | povinnost vypracovat energetický posudek | | Ne | |
| | energetický posudek je součástí analýzy | | Ne | |
| | datum vypracování energetického posudku | | | |
| | zpracovatel energetického posudku | | | |

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

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

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Jméno a příjmení | Jiří Bartoň |
| Číslo oprávnění MPO | 0157 |
| Podpis energetického specialisty | |

Datum vypracování průkazu

| | |
|---------------------------|-----------|
| Datum vypracování průkazu | 30.7.2015 |
|---------------------------|-----------|

| Název | Popis objektu |
|-------|--|
| Text | <p>Projekt řeší zateplení objektu, vzhledem ke statutu památkově chráněné budovy (respektive části budovy) se však nejedná o komplexní zateplení. Zateplovány budou fasády ve dvoře a fasáda novějšího objektu směrem do ulice, fasáda části nástavby historické budovy směrem do ulice, strop historické budovy směrem na půdu a plochá terasa nové budovy - vše včetně výměn výplní otvorů. Naopak nezateplena zůstane památkově chráněná fasáda historické části objektu, okna zde použitá budou rovněž řešena v původní technologii, ovšem s parametry splňujícími požadavky ČSN 730540. Zateplena bude rovněž část podezdívky nové budovy (převážně sejedná s izolací mimo vytápěný prostor, pouze menší část zasahuje do vytápěného prostoru). Nezatepleny zůstanou z konstrukčního důvodu boční stěny hlavního vchodu, podhled zde bude zateplen. Nezateplena bude rovněž plochá střecha novějšího objektu. Po zateplení se významně zlepší energetické vlastnosti objektu, avšak objekt nesplňuje požadavky ČSN 730540 u nezateplených konstrukcí (zateplené jsou zatepleny na doporučené hodnoty dle ČSN 73 05 40-2). Celkově objekt po zateplení bude splňovat požadavky vyhl. 78/2013 Sb - jedná se o splnění ustanovení §6, odst. 2, písmeno C - tzn., že nově navržené konstrukce jsou řešeny tak, aby bylo dosaženo doporučených hodnot dle ČSN 730540-2. Konkrétní složení konstrukcí je doloženo v příloze PENB. Systém vytápění a větrání zůstane po zateplení beze změn, pouze bude po zateplení nově zaregulován.</p> |