

<< XARA s.r.o., Plav 103, 370 07 Plav >>

Novostavba domu
s apartmány KORZO LIPNO,
objekt A1-A2, parc.č. 74/48,
74/49,k.ú. Lipno nad Vltavou

Zak. č.: 195 / 2016

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona 406/2000 Sb., o hospodaření energií
a vyhlášky 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Vypracoval: Ing. Jan Špingl
Oprávnění: MPO ČP č.:0579

Výtisk:
Prosinec 2016



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jan Špingl

r. č. 621016/0946

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 28.5.2009

~~~~~

~~~~~

~~~~~



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

**Číslo oprávnění: 0579**

V Praze dne 28. května 2009

**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: **par.č. 74/48, 74/49**

PSČ, místo: **k.ú. Lipno nad Vltavou**

Typ budovy: **Dům s apartmány KORZO LIPNO A1-A2**

Plocha obálky budovy: **2381,22 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,44 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Celková energeticky vztažná plocha: **2022,68 m<sup>2</sup>**

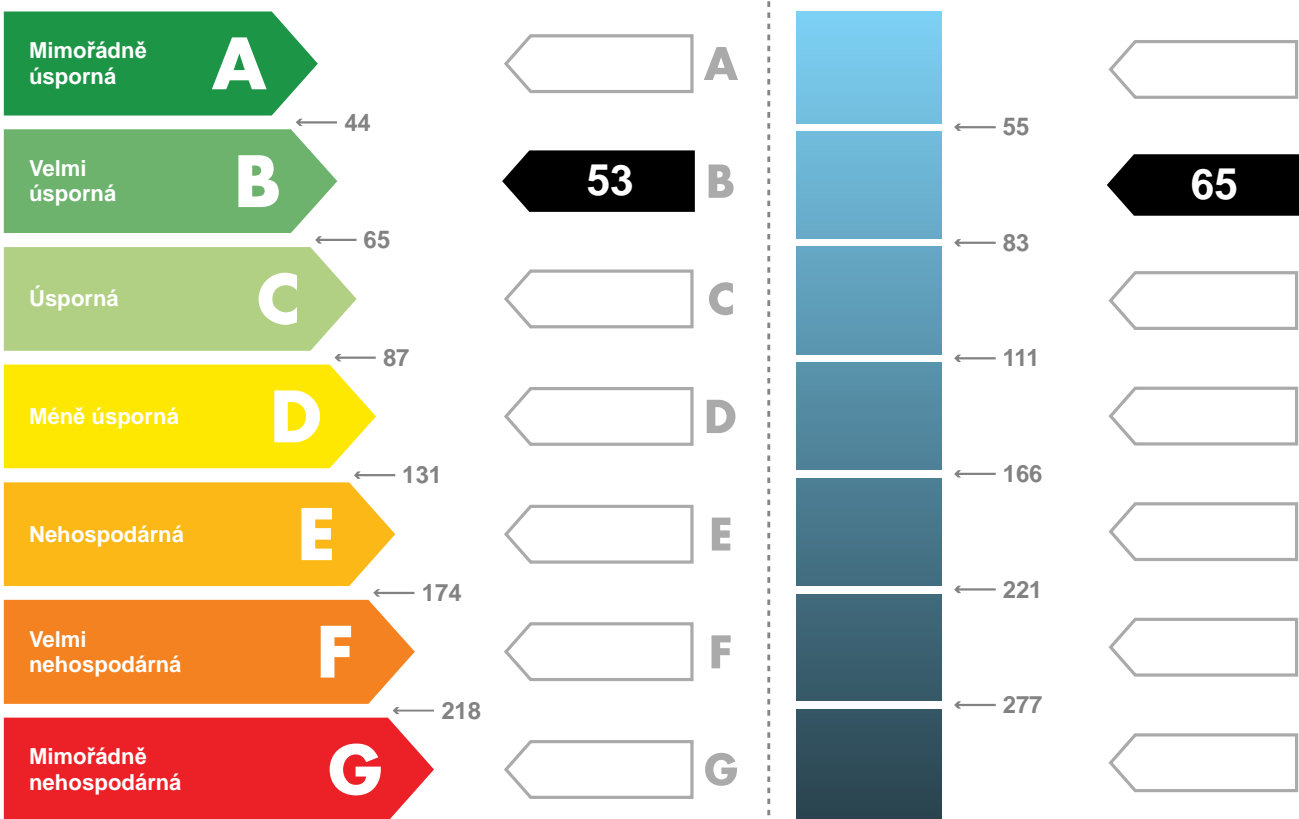


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

**106,5**

**132,3**



**PROTOKOL PRŮKAZU****Účel zpracování průkazu**

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>p</b> Nová budova             | ** Budova užívaná orgánem veřejné moci   |
| ** Prodej budovy nebo její části | ** Pronájem budovy nebo její části       |
| ** Větší změna dokončené budovy  | ** Jiná než větší změna dokončené budovy |
| ** Jiný účel zpracování :        |                                          |

**Základní informace o hodnocené budově**

| Identifikační údaje budovy                                            |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :                    | Novostavbodomu s apartmány<br>KORZO LIPNO, objekt A1-A2 |
| Katastrální území :                                                   | Lipno nad Vltavou [684309]                              |
| Parcelní číslo :                                                      | 74/48, 74/49                                            |
| Datum uvedení do provozu<br>(nebo předpokládané uvedení do provozu) : | 2017                                                    |
| Vlastník nebo stavebník :                                             | XARA s.r.o.                                             |
| Adresa :                                                              | Plav 103<br>370 07 Plav                                 |
| IČ :                                                                  | 26094347                                                |
| Telefon:                                                              | 723 639 773                                             |
| email :                                                               | info@xara.cz                                            |

| Typ budovy                |                              |                                      |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| ** Rodinný dům            | <b>p</b> Bytový dům          | ** Budova pro ubytování a stravování |
| ** Administrativní budova | ** Budova pro zdravotnictví  | ** Budova pro vzdělávání             |
| ** Budova pro sport       | ** Budova pro obchodní účely | ** Budova pro kulturu                |
| ** Jiné druhy budovy :    |                              |                                      |

| Geometrické charakteristiky budovy                                                                                          |                                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|
| Parametr                                                                                                                    | jednotky                          | hodnota |
| Objem budovy V<br>(objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy) | [m <sup>3</sup> ]                 | 5 418,3 |
| Celková plocha obálky A<br>(součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)                                 | [m <sup>2</sup> ]                 | 2 381,2 |
| Objemový faktor tvaru budovy A/V                                                                                            | [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ] | 0,439   |
| Celková energeticky vztažná plocha A <sub>c</sub>                                                                           | [m <sup>2</sup> ]                 | 2 022,7 |

| Druhy energie (energonositelé) užívané v budově                                                    |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ** Hnědé uhlí                                                                                      | ** Černé uhlí           |
| ** Topný olej                                                                                      | ** Propan - butan / LPG |
| ** Kusové dřevo, dřevní štěpka                                                                     | ** Dřevěné peletky      |
| <b>p</b> Zemní plyn                                                                                | <b>p</b> Elektřina      |
| ** Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :                                                          |                         |
| ** Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo):                                           |                         |
| <u>podíl OZE:</u> ** do 50% včetně,      ** nad 50% do 80%,      ** nad 80%                        |                         |
| ** Energie okolního prostředí :                                                                    |                         |
| <u>účel:</u> ** na vytápění,      ** pro přípravu teplé vody,      ** na výrobu elektrické energie |                         |
| Druhy energie dodávané mimo budovu                                                                 |                         |
| ** Elektřina                                                                                       | ** Teplo <b>p</b> 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<br>$A_j$   | Součinitel prostupu tepla     |                                       |          | Činitel<br>teplotní<br>redukce<br>$b_j$ | Měrná<br>ztráta<br>prostupem<br>tepla<br>$H_{T,j}$ |
|                                              |                   | Vypočtená<br>hodnota<br>$U_j$ | Referenční<br>hodnota<br>$U_{N,rq,j}$ | Splněno  |                                         |                                                    |
|                                              | [m <sup>2</sup> ] | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]       | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]               | (ano/ne) | [-]                                     | [W/K]                                              |
| SO3 SO [B+C] - PTH+EPS 120 mm (omítka)       | 543,8             | 0,19                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 101,1                                              |
| OZ12 Okno 90/100                             | 1,8               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,2                                                |
| OZ13 Okno 90/150                             | 13,5              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 16,2                                               |
| DB1 Dveře balkónové 195/238                  | 111,4             | 1,20                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 133,7                                              |
| SO4 SO [I] - PTH+EPS 120 mm (dřevěný obklad) | 99,8              | 0,18                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 18,1                                               |
| SO5 SO [B+C]- PTH+EPS 120 mm - soused A2-A3  | 142,0             | 0,22                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 31,3                                               |
| SO2 SO [A] - ŽLB+EPS 120 mm (kamenný obklad) | 57,6              | 0,25                          | 0,30 / 0,25                           | -        | 1,00                                    | 14,5                                               |
| DO2 Dveře 195/238                            | 9,3               | 1,20                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 11,1                                               |
| OZ3 Okno 100/150                             | 27,0              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 32,4                                               |
| OZ14 Okno 90/150                             | 2,9               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 3,5                                                |
| PDL4 Podlahy - nad venk. prostorem           | 5,8               | 0,59                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 3,4                                                |
| PDL2 Podlahy 2-3.NP                          | 179,3             | 0,57                          | 1,05 / 0,70                           | -        | 0,63                                    | 65,0                                               |
| SCH1 Střecha                                 | 557,1             | 0,14                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 76,8                                               |
| OZ9 Okno střešní 78/120                      | 12,2              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 14,6                                               |
| SO1 SO [P] - ŽLB+EPS 120 mm - k zemi         | 99,4              | 0,26                          | 0,45 / 0,30                           | -        | 1,00                                    | 25,4                                               |
| OZ2 Okno 90/80                               | 2,2               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 2,6                                                |
| OZ8 Okno 340/150                             | 5,1               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 6,1                                                |
| OZ4 Okno 100/238                             | 9,5               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 11,4                                               |
| OZ6 Okno 110/238                             | 15,7              | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 18,8                                               |
| OZ7 Okno 110/238                             | 7,9               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 9,4                                                |
| OZ15 Okno 60/238                             | 1,4               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 1,7                                                |
| OZ1 Okno 90/60                               | 1,6               | 1,20                          | 1,50 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 1,9                                                |
| SN2 Příčka 300 mm                            | 29,8              | 0,51                          | 1,30 / 0,90                           | -        | 0,91                                    | 13,8                                               |
| SN2 Příčka 300 mm                            | 31,4              | 0,51                          | 1,30 / 0,90                           | -        | 0,92                                    | 14,6                                               |
| DN1 Dveře 80/197                             | 1,6               | 1,80                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 0,91                                    | 2,6                                                |
| PDL1 Podlaha 1.NP                            | 381,1             | 0,25                          | 0,45 / 0,30                           | -        | 0,62                                    | 60,2                                               |
| STR3 Strop - 1.NP ven                        | 18,9              | 0,64                          | 0,24 / 0,16                           | -        | 1,00                                    | 12,2                                               |
| DB2 Dveře balkónové 195/213                  | 12,5              | 1,20                          | 1,70 / 1,20                           | -        | 1,00                                    | 15,0                                               |
| Tepelné vazby mezi konstrukcemi              | 2 381,2           | 0,020                         | -                                     | -        | 1,00                                    | 47,6                                               |
| <b>Celkem</b>                                | <b>2 381,2</b>    |                               |                                       |          |                                         | <b>767,3</b>                                       |

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší

změně dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

| a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla |                                      |                            |                                                               |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Zóna                                                 | Převažující návrhová vnitřní teplota | Objem zóny                 | Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny |
|                                                      | $Q_{m,j}$<br>[°C]                    | $V_j$<br>[m <sup>3</sup> ] | $U_{em,R,j}$<br>[W/(m <sup>2</sup> ·K)]                       |
| Zóna 1 - Byty 2-4.NP                                 | 20,0                                 | 4 240,9                    | 0,37                                                          |
| Zóna 2 - Unispace                                    | 20,0                                 | 740,2                      | 0,38                                                          |
| Zóna 4 - Byty 1.NP                                   | 20,0                                 | 437,2                      | 0,36                                                          |

| Budova | Průměrný součinitel prostupu tepla budovy          |                                                                             |          |
|--------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
|        | Vypočtená hodnota $U_{em}$<br>( $U_{em} = H_T/A$ ) | Referenční hodnota $U_{em,R}$<br>( $U_{em,R} = S(V_i \cdot U_{em,R,i})/V$ ) | Splněno  |
|        | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]                            | [W/(m <sup>2</sup> ·K)]                                                     | (ano/ne) |
|        | 0,322                                              | 0,371                                                                       | ANO      |

## Poznámka

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy, budovy s téměř nulovou spotřebou energie a u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b).



**B) technické systémy**

| b.1.a) vytápění         |                           |               |                                           |                         |                                                                      |                                                     |                                                 |
|-------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Hodnocená budova / zóna | Typ zdroje                | Energonositel | Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění | Jmenovitý tepelný výkon | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost distribuce energie na vytápění $h_{H,dis}$ | Účinnost sdílení energie na vytápění $h_{H,em}$ |
|                         | [-]                       | [-]           | [%]                                       | [kW]                    | [%]/[-]                                                              | [%]                                                 | [%]                                             |
| Referenční budova       | x                         | x             | x                                         | x                       | 80,0                                                                 | 85,0                                                | 80,0                                            |
| Byty 2-4.NP             | Kondenzační plynový kotel | Zemní plyn    | 50,0                                      | 47,7                    | 98,0                                                                 | 85,0                                                | 88,0                                            |
| Byty 2-4.NP             | Kondenzační plynový kotel | Zemní plyn    | 50,0                                      | 47,7                    | 98,0                                                                 | 85,0                                                | 88,0                                            |
| Unispace                | Kondenzační plynový kotel | Zemní plyn    | 50,0                                      | 47,7                    | 98,0                                                                 | 85,0                                                | 88,0                                            |
| Unispace                | Kondenzační plynový kotel | Zemní plyn    | 50,0                                      | 47,7                    | 98,0                                                                 | 85,0                                                | 88,0                                            |
| Byty 1.NP               | Kondenzační plynový kotel | Zemní plyn    | 50,0                                      | 47,7                    | 98,0                                                                 | 85,0                                                | 88,0                                            |
| Byty 1.NP               | Kondenzační plynový kotel | Zemní plyn    | 50,0                                      | 47,7                    | 98,0                                                                 | 85,0                                                | 88,0                                            |

| b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění |                           |                                                                      |                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Hodnocená budova / zóna                                     | Typ zdroje                | Účinnost výroby energie zdrojem tepla $h_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $h_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$ | Požadavek splněn |
|                                                             | [-]                       | [%]/[-]                                                              | [%]/[-]                                                                             | [ano/ne]         |
| Byty 2-4.NP                                                 | Kondenzační plynový kotel | 98,0                                                                 | 80,0                                                                                | ANO              |
| Unispace                                                    | Kondenzační plynový kotel | 98,0                                                                 | 80,0                                                                                | ANO              |
| Byty 1.NP                                                   | Kondenzační plynový kotel | 98,0                                                                 | 80,0                                                                                | ANO              |
| Byty 2-4.NP                                                 | Kondenzační plynový kotel | 98,0                                                                 | 80,0                                                                                | ANO              |
| Unispace                                                    | Kondenzační plynový kotel | 98,0                                                                 | 80,0                                                                                | ANO              |
| Byty 1.NP                                                   | Kondenzační plynový kotel | 98,0                                                                 | 80,0                                                                                | ANO              |

## Poznámka

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

| b.5.a) příprava teplé vody (TV) |                             |              |                                                      |                               |                    |                                                                                 |                                                      |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Hodnocená budova / zóna         | Systém přípravy TV v budově | Ergo-nositel | 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                                                                              | 5                                                    | 150                                                 |
| Nepřímoohřívavý zásobník TV     | centrální                   | Zemní plyn   | 100,0                                                | 47,7                          | 500                | 98,0                                                                            | 4,7                                                  | 150,0                                               |

| 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]         |
| Nepřímoohřívavý zásobník TV                                            | centrální                         | 98,0                                                                            | 85,0                                                                                            | ANO              |

## Poznámka

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

| b.6) osvětlení          |                          |                                            |                                            |                                                                             |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Hodnocená budova / zóna | Typ osvětlovací soustavy | Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení | Celkový elektrický příkon osvětlení budovy | Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$ |
|                         | [-]                      | [%]                                        | [kW]                                       | [W/(m <sup>2</sup> ·lx)]                                                    |
| Referenční budova       | x                        | x                                          | x                                          | 0,05                                                                        |
| Byty 1.NP               | Byty 1.NP                | 100,0                                      | 0,186                                      | 0,05                                                                        |
| Byty 2-4.NP             | Byty 2-4.NP              | 100,0                                      | 2,119                                      | 0,05                                                                        |
| Unispace                | Unispace                 | 100,0                                      | 0,177                                      | 0,05                                                                        |
| Budova celkem           |                          |                                            | 2,482                                      |                                                                             |

**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> | Nucené větrání EP <sub>F</sub> |     | Příprava teplé vody EP <sub>W</sub> | Osvětlení EP <sub>L</sub> | Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla |       |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|-------|
|                       |                          |                          | NV1                            | NV2 |                                     |                           | OZE I                                                  | OZE E |
| Zóna 1                | þ                        | ..                       | ..                             |     | þ                                   | þ                         | ..                                                     | ..    |
| Zóna 2                | þ                        | ..                       | ..                             |     | þ                                   | þ                         | ..                                                     | ..    |
| Zóna 4                | þ                        | ..                       | ..                             |     | þ                                   | þ                         | ..                                                     | ..    |

Nucené větrání : NV1 - bez úpravy vlhčením NV2 - s úpravou vlhčením

Výroba z OZE : OZE I - pro budovu OZE E - i dodávku mimo budovu

**b) dílčí dodané energie**

|                | Budova     | Potřeba energie | Vypočtená spotřeba energie | Pomocná energie | Dílčí dodaná energie | Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztáznou plochu AE |
|----------------|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                |            | [kWh/rok]       | [kWh/rok]                  | [kWh/rok]       | [kWh/rok]            | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]                                         |
| Vytápění       | Referenční | 71 305          | 131 076                    | 1 762           | 132 837              | 65,7                                                                |
|                | Hodnocená  | 56 225          | 76 701                     | 850             | 77 551               | 38,3                                                                |
| Chlazení       | Referenční | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Hodnocená  | 0               | 0                          | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Větrání        | Referenční |                 |                            | 6 515           | 6 515                | 3,2                                                                 |
|                | Hodnocená  |                 |                            | 99              | 99                   | 0,0                                                                 |
| Úprava vzduchu | Referenční |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
|                | Hodnocená  |                 |                            | 0               | 0                    | 0,0                                                                 |
| Příprava TV    | Referenční | 18 308          | 29 376                     | 438             | 29 814               | 14,7                                                                |
|                | Hodnocená  | 18 308          | 21 797                     | 237             | 22 034               | 10,9                                                                |
| Osvětlení      | Referenční | 7 037           | 7 037                      | 0               | 7 037                | 3,5                                                                 |
|                | Hodnocená  | 6 801           | 6 801                      | 0               | 6 801                | 3,4                                                                 |

## 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 <sub>CHP</sub> - teplo         | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> - elektřina     | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> - elektřina      | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Solární termické systémy Q <sub>H,sc,sys</sub> - teplo | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |
| Jiné                                                   | Budova                        |                  |                                 |                                       |                          |                                |
|                                                        | Dodávka mimo budovu           |                  |                                 |                                       |                          |                                |

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

| Ergonositel       | Dílčí vypočtená spotřeba energie/<br>Pomocná energie | Faktor celkové primární energie | Faktor neobnovitelné primární energie | Celková primární energie | Neobnovitelná primární energie |
|-------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                   | [kWh/rok]                                            | [-]                             | [-]                                   | [kWh/rok]                | [kWh/rok]                      |
| Zemní plyn        | 98 498                                               | 1,1                             | 1,1                                   | 108 348                  | 108 348                        |
| Elektřina ze sítě | 7 986                                                | 3,2                             | 3,0                                   | 25 556                   | 23 958                         |
| <b>Celkem</b>     | 106 485                                              | x                               | x                                     | 133 904                  | 132 307                        |

## e) požadavek na celkovou dodanou energii

|     |                   |                             |           |                     |     |
|-----|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|-----|
| (6) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 176 203,8 | Splněno<br>(ano/ne) | ANO |
| (7) | Hodnocená budova  |                             | 106 484,6 |                     |     |
| (8) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 87,1      |                     |     |
| (9) | Hodnocená budova  |                             | 52,6      |                     |     |

## f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

|      |                   |                             |           |                     |     |
|------|-------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|-----|
| (10) | Referenční budova | [kWh/rok]                   | 223 753,6 | Splněno<br>(ano/ne) | ANO |
| (11) | Hodnocená budova  |                             | 132 306,8 |                     |     |
| (12) | Referenční budova | [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)] | 110,6     |                     |     |
| (13) | Hodnocená budova  |                             | 65,4      |                     |     |

## g) primární energie hodnocené budovy

|      |                                                                  |           |           |
|------|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| (14) | Celková primární energie                                         | [kWh/rok] | 133 904,0 |
| (15) | Obnovitelná primární energie                                     | [kWh/rok] | 1 597,2   |
| (16) | Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie | [%]       | 1,2       |

**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<br>dodávky energie<br>využívající energii<br>z OZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kombinovaná<br>výroba elektřiny<br>a tepla | Soustava<br>zásobování<br>teplnou energií | Tepelné čerpadlo |
| Technická proveditelnost                       | Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ne                                         | Ne                                        | Ano              |
| Ekonomická proveditelnost                      | Ne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ne                                         | Ne                                        | Ne               |
| Ekologická proveditelnost                      | Ne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ne                                         | Ne                                        | Ne               |
| <b>Doporučení k realizaci<br/>a zdůvodnění</b> | Novostavba ubytovacího domu tepelně-technickými vlastnostmi svých stavebních konstrukcí vyhovuje aktuálním legislativním a normativním požadavkům. Vytápění a ohřev TV pomocí spalování zemního plynu v kondenzačních kotlích lze dále optimalizovat pomocí termosolárního ohřevu TV. Toto alt. řešení je však na hranici rentability a je omezeno dispozičním uspořádáním. |                                            |                                           |                  |
| <b>Datum vypracování<br/>analýzy</b>           | 20.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |                                           |                  |
| <b>Zpracovatel analýzy</b>                     | Ing. Jan Špingl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                                           |                  |
| <b>Energetický posudek</b>                     | povinnost vypracovat energetický posudek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            | Ne                                        |                  |
|                                                | energetický posudek je součástí analýzy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            | Ne                                        |                  |
|                                                | datum vypracování energetického posudku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |                                           |                  |
|                                                | zpracovatel energetického posudku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |                                           |                  |

**Stanovení doporučených opatření  
pro snížení energetické náročnosti budovy**

| Popis opatření                             |                                    |                                                      |                                                                         |
|--------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Předpokládaná<br>dodaná<br>energie | Předpokládaná<br>úspora celkové<br>dodané<br>energie | Předpokládaná<br>úspora celkové<br>neobnovitelné<br>primární<br>energie |
|                                            | [MWh/rok]                          | [kWh/rok]                                            | [kWh/rok]                                                               |
| <u>Stavební prvky a konstrukce budovy:</u> |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
| <u>Technické systémy budovy:</u>           |                                    |                                                      |                                                                         |
| vytápění                                   |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| chlazení                                   |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| větrání                                    |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| úprava vlhkosti vzduchu                    |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| příprava teplé vody                        |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 27575,0                            | 13242                                                | 14566                                                                   |
| osvětlení                                  |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | 0,0                                | 0                                                    | 0                                                                       |
| <u>Obsluha a provoz systémů budovy:</u>    |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
| <u>Ostatní</u>                             |                                    |                                                      |                                                                         |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
|                                            | -                                  | 0                                                    | 0                                                                       |
| <u>Celkem</u>                              | 27575                              | 13242                                                | 14566                                                                   |

| Posouzení vhodnosti doporučených opatření           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                                 |         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------|
| Opatření                                            | Stavební prvky a konstrukce budovy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Technické systémy budovy | Obsluha a provoz systémů budovy | Ostatní |
| Technická vhodnost                                  | Ne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ano                      | Ne                              | Ne      |
| Funkční vhodnost                                    | Ne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ano                      | Ne                              | Ne      |
| Ekonomická vhodnost                                 | Ne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ne                       | Ne                              | Ne      |
| <b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>          | Novostavba ubytovacího domu tepelně-technickými vlastnostmi svých stavebních konstrukcí vyhovuje aktuálním legislativním a normativním požadavkům. Vytápění a ohřev TV pomocí spalování zemního plynu v kondenzačních kotlích lze dále optimalizovat pomocí termosolárního ohřevu TV. Toto alt. řešení je však na hranici rentability a je omezeno dispozičním uspořádáním. |                          |                                 |         |
| <b>Datum vypracování doporučených opatření</b>      | 20.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                 |         |
| <b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b> | Ing. Jan Špingl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                                 |         |
| <b>Energetický posudek</b>                          | energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          | Ne                              |         |
|                                                     | datum vypracování energetického posudku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                                 |         |
|                                                     | zpracovatel energetického posudku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                 |         |



**Závěrečné hodnocení energetického specialisty**

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie</b>     |     |
| Splňuje požadavek podle §6 odst.1                                    | ANO |
| Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii     | B   |
| <b>Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy</b> |     |
| Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. a)                           |     |
| Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)                           |     |
| Splňuje požadavek podle §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     |     |
| <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     |     |

**Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz**

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Jméno a příjmení                 | Ing. Jan Špingl |
| Číslo oprávnění MPO              | MPO ČR č.: 0579 |
| Podpis energetického specialisty |                 |

**Evidenční číslo ENEX**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Evidenční číslo ENEX | 45063.0 |
|----------------------|---------|

**Datum vypracování průkazu**

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Datum vypracování průkazu | 20.12.2016 |
|---------------------------|------------|

**Zdroj informací**

|                 |                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zdroj informací | <a href="http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis">http://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis</a> |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

## Parametry technických zařízení budovy

Stavba: Korzo Apartmány Lipno objekt A1-A2

Místo: k.ú. Lipno nad Vltavou

Investor: XARA s.r.o.

### Parametry technických zařízení budovy

|       |                                                                                            |                           |            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|       | Zdroj tepla 1                                                                              |                           |            |
| 101.1 | Účel<br>- Vytápění<br>- Příprava TV<br>- Vytápění a příprava TV                            | ..<br>..<br><b>p</b>      |            |
| 102.1 | Typ zdroje tepla<br>- Kotel, topidla, jiný<br>- Tepelné čerpadlo<br>- Kogenerační jednotka | <b>p</b><br>..<br>..      |            |
| 103.1 | Popis                                                                                      | Kondenzační plynový kotel |            |
| 104.1 | Energonositel                                                                              | Zemní plyn                |            |
| 105.1 | Účinnost zdroje tepla na<br>- vytápění<br>- přípravu TV                                    | 98,0<br>98,0              | %<br>%     |
| 106.1 | Podíl zdroje na<br>- vytápění objektu                                                      | 150                       | %          |
| 107.1 | Akumulační zásobník pro vytápění                                                           | NE                        |            |
| 108.1 | Objem zásobníku                                                                            |                           | l          |
| 109.1 | Měrná tepelná ztráta                                                                       | 0,0                       | Wh/(l.den) |

|       |                                                                                            |                           |            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|       | Zdroj tepla 2                                                                              |                           |            |
| 101.2 | Účel<br>- Vytápění<br>- Příprava TV<br>- Vytápění a příprava TV                            | ..<br>..<br><b>p</b>      |            |
| 102.2 | Typ zdroje tepla<br>- Kotel, topidla, jiný<br>- Tepelné čerpadlo<br>- Kogenerační jednotka | <b>p</b><br>..<br>..      |            |
| 103.2 | Popis                                                                                      | Kondenzační plynový kotel |            |
| 104.2 | Energonositel                                                                              | Zemní plyn                |            |
| 105.2 | Účinnost zdroje tepla na<br>- vytápění<br>- přípravu TV                                    | 98,0<br>98,0              | %<br>%     |
| 106.2 | Podíl zdroje na<br>- vytápění objektu                                                      | 150                       | %          |
| 107.2 | Akumulační zásobník pro vytápění                                                           | NE                        |            |
| 108.2 | Objem zásobníku                                                                            |                           | l          |
| 109.2 | Měrná tepelná ztráta                                                                       | 0,0                       | Wh/(l.den) |

|     |                                                 |      |   |
|-----|-------------------------------------------------|------|---|
|     | Otopná soustava teplovodní                      |      |   |
| 111 | Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru | 88,0 | % |
| 112 | Účinnost systému distribuce energie na vytápění | 85,0 | % |
|     | Teplovzdušné vytápění                           |      |   |
| 115 | Podíl VZT na vytápění                           |      | % |
| 116 | Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru |      | % |
| 117 | Účinnost systému distribuce energie na vytápění |      | % |

|     |                                                 |      |   |
|-----|-------------------------------------------------|------|---|
|     | Otopná soustava teplovodní                      |      |   |
| 111 | Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru | 88,0 | % |
| 112 | Účinnost systému distribuce energie na vytápění | 85,0 | % |

|     |                                                 |  |   |
|-----|-------------------------------------------------|--|---|
|     | Teplovzdušné vytápění                           |  |   |
| 115 | Podíl VZT na vytápění                           |  | % |
| 116 | Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru |  | % |
| 117 | Účinnost systému distribuce energie na vytápění |  | % |

|     |                                                 |      |   |
|-----|-------------------------------------------------|------|---|
|     | Otopná soustava teplovodní                      |      |   |
| 111 | Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru | 88,0 | % |
| 112 | Účinnost systému distribuce energie na vytápění | 85,0 | % |
|     | Teplovzdušné vytápění                           |      |   |
| 115 | Podíl VZT na vytápění                           |      | % |
| 116 | Účinnost sdílení energie do vytápěného prostoru |      | % |
| 117 | Účinnost systému distribuce energie na vytápění |      | % |

|       |                                      |                           |                     |
|-------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|
|       | Příprava teplé vody 1                |                           |                     |
| 121.1 | Podíl zdroje na přípravě TV          | 100                       | %                   |
| 122.1 | Ohřev zajišťuje zdroj                | Kondenzační plynový kotel |                     |
| 123.1 | Roční objem ohřáté vody              | 350,4                     | m <sup>3</sup> /rok |
| 124.1 | Potřeba tepla na přípravu teplé vody | 18 291                    | kWh/rok             |
| 125.1 | Teplota studené vody                 | 10                        | °C                  |
| 126.1 | Teplota ohřáté vody                  | 55                        | °C                  |
|       | Akumulační zásobník teplé vody       |                           |                     |
| 127.1 | Objem zásobníku                      | 500                       | l                   |
| 128.1 | Měrná ztráta zásobníku               | 4,7                       | Wh/(l.den)          |
| 129.1 | Zdroj pokrývá ztráty zásobníků z     | 100                       | %                   |

|       |                                |       |            |
|-------|--------------------------------|-------|------------|
|       | Rozvody teplé vody             |       |            |
| 131.1 | Délka rozvodů                  | 105,0 | m          |
| 132.1 | Měrná tepelná ztráta rozvodů   | 150,0 | Wh/(m.den) |
| 133.1 | Zdroj pokrývá ztráty rozvodů z | 100   | %          |

## Souhrnné údaje

Výpočet energetické náročnosti budov podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

Použité normy : ČSN 73 0540-2, EN ISO 13790, EN ISO 13789, EN ISO 13370

|     |                                              |    |                  |                |
|-----|----------------------------------------------|----|------------------|----------------|
| 101 | Funkce budovy (podle vyhl. č.78/2013 Sb.)    |    | Bytový dům       |                |
| 102 | Způsob hodnocení (podle vyhl. č.78/2013 Sb.) |    | Nová budova      |                |
| 103 | Klimatická data                              |    | TNI 73 0331:2013 |                |
| 104 | Typ výpočtu                                  |    | měsíční          |                |
| 105 | Energeticky vztažná plocha                   | AE | 2 023            | m <sup>2</sup> |

|     |                 | Energie  |          | Hodnocená budova | Referenční budova | Třída |         |
|-----|-----------------|----------|----------|------------------|-------------------|-------|---------|
| 111 | Vytápění        | Potřeba  | QH,nd    | 56 225           | 71 305            |       | kWh/rok |
| 112 |                 | Spotřeba | Qfuel,H  | 76 701           | 131 076           |       | kWh/rok |
| 113 |                 | Pomocná  | QAux,H   | 850              | 1 762             |       | kWh/rok |
| 114 |                 | Dodaná   | EP,H     | 77 551           | 132 837           | B     | kWh/rok |
| 121 | Chlazení        | Potřeba  | QC,nd    | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 122 |                 | Spotřeba | Qfuel,C  | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 123 |                 | Pomocná  | QAux,C   | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 124 |                 | Dodaná   | EP,C     | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 131 | Úprava vlhkosti | Potřeba  | QRH,nd   | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 132 |                 | Spotřeba | Qfuel,RH | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 133 |                 | Pomocná  | QAux,RH  | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 134 |                 | Dodaná   | EP,RH    | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 141 | Větrání         | Potřeba  |          | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 142 |                 | Spotřeba |          | -                | -                 |       | kWh/rok |
| 143 |                 | Pomocná  | QAux,F   | 99               | 6 515             |       | kWh/rok |
| 144 |                 | Dodaná   | EP,F     | 99               | 6 515             | A     | kWh/rok |
| 151 | Příprava TV     | Potřeba  | QW,nd    | 18 308           | 18 308            |       | kWh/rok |
| 152 |                 | Spotřeba | Qfuel,W  | 21 797           | 29 376            |       | kWh/rok |
| 153 |                 | Pomocná  | QAux,W   | 237              | 438               |       | kWh/rok |
| 154 |                 | Dodaná   | EP,W     | 22 034           | 29 814            | B     | kWh/rok |
| 161 | Osvětlení       | Potřeba  | QL,nd    | 6 801            | 7 037             |       | kWh/rok |
| 162 |                 | Spotřeba | Qfuel,L  | 6 801            | 7 037             |       | kWh/rok |
| 163 |                 | Pomocná  | QAux,L   | 0                | 0                 |       | kWh/rok |
| 164 |                 | Dodaná   | EP,L     | 6 801            | 7 037             | C     | kWh/rok |

|     |                                          |                 | Hodnocená budova | Referenční budova | Třída | Splnění §6 |                       |
|-----|------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|-------|------------|-----------------------|
| 191 | Průměrný součinitel prostupu tepla       | U <sub>em</sub> | 0,322            | 0,371             | C     | ANO        | W/(m <sup>2</sup> .K) |
| 192 | Celková dodaná energie                   | EP,tot          | 106 484,6        | 176 203,8         | B     | ANO        | kWh/rok               |
| 193 | Neobnovitelná primární energie od r.2015 | NePrE           | 132 306,8        | 223 753,6         | B     | ANO        | kWh/rok               |
| 194 | Celková primární energie                 | CPrE            | 133 904,0        | 223 753,6         |       |            | kWh/rok               |

## Rozdělení dodané energie podle energonositelů a neobnovitelná primární energie

Stavba: Korzo Apartmány Lipno objekt A1-A2

Místo: k.ú. Lipno nad Vltavou

Investor: XARA s.r.o.

Návrhový stav - bytový dům - NZÚ 2014

|                        | f.CPrE | f.NePrE | Vytápění<br>a větrání | TV            | Chlazení | Úprava<br>vzduchu | Osvětlení    | Pomocné<br>energie | Příspěvek<br>a export | Celkem         | EpN            |
|------------------------|--------|---------|-----------------------|---------------|----------|-------------------|--------------|--------------------|-----------------------|----------------|----------------|
|                        |        |         | kWh/rok               | kWh/rok       | kWh/rok  | kWh/rok           | kWh/rok      | kWh/rok            | kWh/rok               | kWh/rok        | kWh/rok        |
| Zemní plyn             | 1,1    | 1,1     | 76 701                | 21 797        | 0        | 0                 | 0            | 0                  | 0                     | 98 498         | 108 348        |
| Elektrina ze sítě      | 3,2    | 3,0     | 0                     | 0             | 0        | 0                 | 6 801        | 1 185              | 0                     | 7 986          | 23 958         |
| <b>Součet</b>          |        |         | <b>76 701</b>         | <b>21 797</b> | <b>0</b> | <b>0</b>          | <b>6 801</b> | <b>1 185</b>       |                       | <b>106 485</b> | <b>132 307</b> |
| <b>Solární podíl f</b> |        |         | <b>0,000</b>          | <b>0,000</b>  |          |                   |              |                    |                       |                |                |

### Poznámka

Ve sloupci Vytápění a ve sloupci TV odpovídá součet energonositelů Spotřebě energie. Solární podíl f vyjadřuje podíl solární energie na Spotřebě energie. Při výpočtu Solárního podílu f jsou použity hodnoty tepelných ztrát ztrát rozvodů a akumulací nádrže vypočítané na základě vstupních údajů podle Metodických pokynů SFŽP. Hodnota Solárního podílu f se tedy může i výrazně lišit od hodnoty Solárního podílu f zobrazovaného v dokumentu Bilance solárních termických systémů pro potřeby programu NZÚ, kde jsou ztráty akumulací nádrže a ztráty rozvodů započítány podle TNI 73 0302:2014, formou přírážek.

