Město Žatec
Městský úřad
Odbor místního hospodářství a majetku

V Žatci dne 18.11.2021

MATERIÁL NA JEDNÁNÍ ZASTUPITELSTVA MĚSTA ŽATCE DNE 25.11.2021

Věc: **Nabytí nemovitostí zaps. na LV 10593 pro obec a k. ú. Žatec**

Předkládá: Rada města Žatce

Vypracoval: Petr Jelínek, referent odboru místního hospodářství a majetku
Ing. Martina Donínová, vedoucí odboru místního hospodářství a majetku

Obsah:
1) Návrh na usnesení
2) Zdůvodnění
3) Stanovisko odboru
4) Přílohy

1) Návrh na usnesení

Zastupitelstvo města Žatce neschvaluje nabýt do majetku Města Žatce, IČO 00265781 nemovitosti pozemek zastavěná plocha a nádvoří st. p. č. 98/1 o výměře 1914 m2, jehož součástí je stavba č. p. 625, bydlení, pozemek zastavěná plocha a nádvoří st. p. č. 98/2 o výměře 321 m2, společný dvůr, část pozemku ostatní plocha p. p. č. 6770/8 ostatní komunikace, část pozemku ostatní plocha p. p. č. 6770/12 ostatní komunikace, z majetku společnosti RENT POINT KGS a.s., se sídlem Praha 1 – Nové Město, Školská 693/28, PSČ 110 00, zaps. na LV č. 10593 pro obec a k. ú. Žatec.

2) Zdůvodnění

Rada města Žatce usnesením č. 858/21 ze dne 15.11.2021 revokuje své usnesení č. 746/19 ze dne 21.10.2019 a doporučuje Zastupitelstvu města Žatce neschválit nabýt do majetku Města Žatce, IČO 00265781 nemovitosti pozemek zastavěná plocha a nádvoří st. p. č. 98/1 o výměře 1914 m2, jehož součástí je stavba č. p. 625, bydlení, pozemek zastavěná plocha a nádvoří st. p. č. 98/2 o výměře 321 m2, společný dvůr, část pozemku ostatní plocha p. p. č. 6770/8 ostatní komunikace, část pozemku ostatní plocha p. p. č. 6770/12 ostatní komunikace, z majetku společnosti RENT POINT KGS a.s., se sídlem Praha 1 – Nové Město, Školská 693/28, PSČ 110 00, zaps. na LV č. 10593 pro obec a k. ú. Žatec.

Předkládáme nabídku na převod nemovitostí společnosti RENT POINT KGS a.s., se sídlem Praha 1 – Nové Město, Školská 693/28, PSČ 11000, zast. předsedou představenstva Janem Greisigerem, která byla doručena prostřednictvím Petra Andráška z realitní kanceláře RE/MAX 4 YOU.

Předmětem nabídky jsou tyto nemovitosti:

- pozemek zastavěná plocha a nádvoří st.p.č. 98/1 o výměře 1914 m2, jehož součástí je stavba č.p.625, bydlení
- pozemek zastavěná plocha a nádvoří st.p.č. 98/2 o výměře 321 m2, společný dvůr
- část pozemku ostatní plocha p.p.č. 6770/8 ostatní komunikace
- část pozemku ostatní plocha p.p.č. 6770/12 ostatní komunikace

Nabízená kupní cena 5.900.000,00 Kč.

OMHM dne 7.9.2020 oslovil zástupce realitní kanceláře s žádostí o informaci, zda majitel

nemovitostí je ochoten současně prodat pozemek ostatní plochu p.č. 6770/8 a ostatní plochu p.č. 6770/12, který je pro dalšího vlastníka budov poměrně důležitý a to především z hlediska přístupu, odvodu dešťové vody a zajištění nutných oprav. Dále zda nabízená cena 5,9 mil. Kč je považována majitelem jako konečná, nebo zda je ochoten jednat o jejím snížení.

Dne 14.9.2020 obdržel OMHM toto vyjádření:
Vaše dotazy jsem s majiteli projednal. Původní nabídka nezahrnovala parcely 6770/8 a 6770/12. Majitelé jsou ochotni část těchto parcel prodat, aby byla zajištěna základní obslužnost budovy. Tímto dojde k navýšení prodávané plochy oproti původní nabídce, a to bez navýšení kupní ceny (5.9 mil.), což v konečném důsledku znamená slevu. V případě dalším dotazů jsme k dispozici.
S pozdravem
Petr Andrášek
realitní makléř

Na základě požadavku rady města OMHM zajistil zpracování znaleckého posudku o ceně zjištěné a ceně obvyklé. Zpracovatel posudku Bc. Milan Vimpel. Posudek ze dne 1.10.2019.
Zjištěná cena 6.737.710,00 Kč
Obvyklá cena 6.900.000,00 Kč
Celkový popis stavby (zdroj znalecký posudek)
Předmětem ocenění je nemovitá věc – polyfunkční stavba č.p. 625, která je využívána jako kulturní a společenská zařízení, které je známe jako „Lidový dům“. Jedná se o samostatně stojící stavbu, vč. okolního pozemku ve funkčním celku, vedlejších staveb, bez ev.č., venkovní úpravy a trvalé porosty. Přístup je zajištěný z veřejné komunikace, s možností vjezdu na vlastní pozemek. Stavba je napojená na inž. sítě (vodu, kanalizaci, elektřinu a plyn). Původní stáří bylo doložené a počítám ho od roku 1935, kdy Arch. Josef Jíra navrhl dům Vlastislav. Zásadní rekonstrukce probíhala od roku 1983-89, kdy se jednalo o rekonstrukci a dostavbu železničářského klubu. Stavba je průběžně udržovaná, je využívaná ke svému účelu. Některé konstrukce jsou poškozené a některé na konci své životnosti. Jedná se především o krytinu (do přístavby zatéká), okna a rozvody. Předmětem ocenění není zámková dlažba, asfaltový povrch komunikace na st.p.č. 98/2, protože jsou před vstupem do budovy, jedná se o navazující chodník a komunikaci, které pokračují i mimo oceňovaný pozemek. Stavba není trvale pronajata, pouze na dílčí jednorázové akce.

Na základě požadavku vedení města byl zpracován dokument Inspekce a energetické posouzení objektu č.p. 625 Rooseveltova třída v Žatci, včetně Průkazu energetické náročnosti budovy. Tyto dokumenty byly v 6/2020 zaslány zastupitelům města k seznámení.

Účelem dokumentu je zjištění budoucích zásadních nákladů při koupi nemovitosti. Za zásadní budoucí náklady jsou považovány následující:
- Případná rekonstrukce statického fungování budovy.
- Případná rekonstrukce hydroizolací (střecha, spodní stavba).
- Případná rekonstrukce technologií spojených s úpravou vnitřního prostředí (vytápění apod.).
- Budoucí náklady na vytápění spojené s mírou snížení energetické náročnosti budovy.

Dokument Inspekce a energetické posouzení objektu má tyto dílčí přílohy:
Statický průzkum a zhodnocení objektu – Příloha 1
Vyjádření k ochraně objektu proti vodě a bezpečnosti – Příloha 2
Energetická studie včetně zhodnocení stavu technických zařízení – Příloha 3

Shrnutí a zhodnocení objektu, včetně doporučených konstrukčních a stavebních opatření a odhadovaných nákladů, odhad ročních nákladů na energie a posouzení energetických opatření je

uvedeno v předloženém dokumentu Inspekce a energetické posouzení objektu.

Dále je zpracován Průkaz energetické náročnosti budovy z 4/2020, který je přílohou materiálu.

Revokované usnesení:
Rada města Žatce usnesením č. 746/19 ze dne 21.10.2019 doporučuje Zastupitelstvu města Žatce schválit nabýt do majetku Města Žatce, IČ 00265781 nemovitosti pozemek zastavěná plocha a nádvoří st. p. č. 98/1 o výměře 1914 m2, jehož součástí je stavba č. p. 625, bydlení a pozemek zastavěná plocha a nádvoří st. p. č. 98/2 o výměře 321 m2, společný dvůr, z majetku společnosti RENT POINT KGS a.s., se sídlem Praha 1 – Nové Město, Školská 693/28, PSČ 110 00, zaps. na LV č. 10593 pro obec a k. ú. Žatec, za kupní cenu 5.900.000,00 Kč.
Rada města Žatce zároveň doporučuje Zastupitelstvu města Žatce schválit rozpočtové opatření v celkové výši 2.900.000,00 Kč, a to čerpání investičního fondu na navýšení výdajů kap. 709 – nákup pozemků a kap. 739 – nákup nemovitostí.

Výdaje: 741-6171-6901 - 2.900.000,00 Kč (IF)
Výdaje: 709-3612-6130, org. 250 + 1.210.000,00 Kč (kap. 709 – nákup pozemků)
Výdaje: 739-3613-6121, org. 250 + 1.690.000,00 Kč (kap. 739 – nákup nemovitostí).

Informace z územního plánu k nabízeným nemovitostem:
Podle Územního plánu Žatec – Úplného znění po vydání změny č. 6 se pozemky st.p.č. 98/1 a st.p.č. 98/2 v k.ú. Žatec nachází v zastavěném území.

Pozemek st.p.č. 98/1 k.ú. Žatec je zařazen částečně do plochy pro veřejné prostranství (VP) a druhá část (vč. čp. 625) do plochy pro občanské vybavení. (OV).

Pozemek st.p.č. 98/2 k.ú. Žatec je zařazen do plochy pro veřejné prostranství (VP). Dle pasportu komunikací se na pozemku nachází chodník.

Na oba pozemky zasahuje zátopové území při narušení vodního díla Nechranice, bezpečnostní pásmo VTL plynovodu a regulační stanice, ochranné pásmo letiště, trasa metalických kabelů Telefónica O2 Czech Republic a.s.

Celé správní území města Žatce je dotčeno zájmovým územím vojenského objektu Lažany. K.ú. Žatec, Radíčeves a Milčeves jsou zájmové území AČR.

Občanské vybavení (OV)
Hlavní využití:
Občanské vybavení.
• školství – předškolní zařízení, školy a jiné plochy pro výchovu
• zdravotnictví – nemocnice, polikliniky a ostatní zdravotnická zařízení, plochy jeslí, zařízení hygienické služby
• sociální péče – domovy mládeže, domovy důchodců a jiná pečovatelská zařízení, ústavy pro postižené
• církevní stavby – kostely, kláštery, plochy pro náboženská společenství, plochy pro charitativní činnost
• veřejná správa – administrativní zařízení institucí městské a státní správy
• administrativa – finančnictví, pošta, kancelářské budovy, apod.
• objekty integrovaného záchranného systému – hasičský záchranný sbor, policie
• zařízení kulturní – kulturní domy, divadla, kina, multifunkční zařízení, apod.

• stavby pro přechodné ubytování
• stavby pro veřejné stravování
• stavby pro maloobchod

Podmínečně přípustné využití území, činnosti a stavby
Podmínkou je, že: - produkce hluku, prachu a zápachu, včetně dopravní obsluhy, nepřekračuje hygienické limity pro plochy hygienické ochrany
• trvalé bydlení pro funkci zóny
• sportovní stavby a zařízení
• stavby pro velkoobchod (pouze mimo území MPR, včetně ochranného pásma, a mimo území MPZ, včetně ochranného pásma)
• podnikatelská činnost (služby, nerušící výroba)
• sklady a skladovací plochy (pouze mimo území MPR, včetně ochranného pásma a mimo MPZ, včetně ochranného pásma)
• halové garáže (pouze mimo území MPR, včetně ochranného pásma, a MPZ, včetně ochranného pásma)
• řadové garáže (pouze mimo území MPR, včetně ochranného pásma, a mimo území MPZ, včetně ochranného pásma)
• zahradnictví

Nepřípustné využití území, činnosti a stavby:
• individuální rekreace (chaty, rekreační domky)
• hromadná rekreace
• průmyslová výroba
• zemědělská výroba
• zahrádkové osady

Pravidla uspořádání území:
Max. zastavěná plocha lokality: 50 %
Min. plocha zeleně: 30 %
Max. hladina zástavby: U stávající i nové výstavby nepřesáhne výška staveb výšku okolní obytné či smíšené zástavby.
Provoz na nových plochách nesmí zhoršit kvalitu životního prostředí a veřejného zdraví v území.

Veřejná prostranství (VP)
Hlavní využití:
Veřejně přístupné plochy, zahrnující plochy pro shromažďování obyvatel, komunikace a plochy veřejně přístupné zeleně (parky, zeleň ochranná, zeleň u komunikací apod.). Součástí ploch mohou být i doplňkové stavby pro obsluhu plochy – drobná architektura (altány, pomníky, lavičky).

Přípustné využití území, činnosti a stavby:
• stavby pro obchod a služby (např. prodejny občerstvení, tisku, apod.)
• sportovní stavby a zařízení pro funkci zóny (např. hřiště na volejbal, dětská hřiště)
• parkoviště

Nepřípustné využití území, činnosti a stavby:
• jiné využití než hlavní a přípustné

Pravidla uspořádání území:
Max. zastavěná plocha jednoho stavebního objektu pro obchod a služby: 10 m2
Min. plocha zeleně: nestanoveno

Max. výška zástavby: 1 NP + podkroví

Společná ustanovení

V území řešeném územním plánem Žatec je možno umisťovat stavby a zařízení, povolovat jejich změny, změny jejich využívání a rozhodovat o změnách ve využití území ve smyslu stavebního zákona jen v souladu s následujícími ustanoveními.

Území je členěno na plochy s rozdílným způsobem využití, které jsou vyznačené ve výkresech č. A2a. Hlavní výkres a A2b. Hlavní výkres – výřez.

Pro každý druh plochy s rozdílným způsobem využití je stanoveno hlavní, přípustné, nepřípustné, případně podmínečně přípustné využití a pravidla pro uspořádání území.

Vymezenému využití ploch musí odpovídat účel umísťovaných a povolovaných staveb, příp. jejich změn. Změny v území, které vymezené škále hlavních, přípustných nebo podmíněně přípustných využití neodpovídají, jsou nežádoucí. Stávající objekty, které vymezené škále hlavních, přípustných nebo podmíněně přípustných využití neodpovídají, jsou ponechány na dožití, rozvoj se nepřipouští, je možné při současném využití provádět pouze udržovací práce, nebo může být změněno jejich využití na takové, které vymezené škále přípustných nebo podmíněně přípustných využití odpovídá. Nové stavby, které vymezenému využití neodpovídají, jsou nepřípustné.

A) Celé území

A1) Na celém správním území je nepřípustné provádět:

• větrné elektrárny,

• výstavbu nových fotovoltaických elektráren, s výjimkou využití pro vlastní zásobování (např. na střeše rodinného domu),

• výstavbu malých vodních elektráren,

• těžbu nerostů,

• výstavbu a rozšiřování chat a zahrádkářských chat, mimo zastavěné a zastavitelné plochy, a mimo zemědělské plochy – zahrady a sady,

• stavby ubytovacích zařízení definované dle § 2 odst. c) bod 4 vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území ve znění pozdějších předpisů – stavby pro ostatní ubytovací zařízení, kterými jsou zejména ubytovny, koleje, svobodárny, internáty, skupiny chat nebo bungalovů, vybavené pro poskytování přechodného ubytování; dále stavby ubytovacích zařízení definované dle § 2 odst. c) bod 1 – 3 (stavby hotelů, motelů a penzionů) v rozsahu zařízení zařazených do třídy jedné až dvou hvězdiček,

• byty či jiné než obytné prostory a ubytovací zařízení ve smyslu § 33a zákona č.111/2006 Sb., o pomoci v hmotné nouzi, ve znění pozdějších předpisů,

• stavby čerpacích stanic pohonných hmot v ochranném pásmu silnice I/27 v k.ú. Žatec.

A2) Pro účely tohoto územního plánu se definují:

• plochy hygienické ochrany – plochy určené pro bydlení, občanskou vybavenost, sport nebo rekreaci,

• nerušící výroba – výroba, která svým provozováním, výrobním a technickým zařízením nenarušuje negativními účinky a vlivy provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a nezhoršuje životní prostředí souvisejícího území nad přípustnou míru,

• stavby pro maloobchod – do 1000 m2 plochy zastavěného stavebního pozemku pro umístění budovy obchodního prodeje,

• stavby pro velkoobchod – nad 1000 m2 plochy zastavěného stavebního pozemku pro umístění budovy obchodního prodeje,

• Trvalé bydlení pro funkci zóny u ploch, kde není bydlení hlavním využitím – znamená byt majitele objektu, byt správce objektu, případně byt pro pohotovostní ubytování zaměstnanců. V rámci areálu jednoho subjektu mohou být zřízeny max. 2 byty.

B) Zastavěné území a zastavitelné plochy

***B1) Napojení na veřejnou infrastrukturu**: Všechny stavby pro bydlení, ubytování, administrativu, obchod, služby a výrobu a transformace ploch zahrádkových kolonií na obytné plochy jsou podmíněny napojením na komunikace v kvalitě a parametrech určených*
pro obytné zóny; musí mít zajištěn zdroj pitné vody a likvidaci odpadních vod v souladu s platnými předpisy a musí být napojeny na elektrické rozvody.

***B2) Vztah hlavního a přípustného využití** (týká se jak ploch stabilizovaných, tak i ploch přestavby a ploch zastavitelných):*
• hlavní využití musí činit min. 60 % výměry půdorysné plochy,
• podmínečně přípustné využití max. 10 % výměry půdorysné plochy,
• a případný zbytek připadá na ostatní přípustná využití.
- s upřesněním v následujících bodech a) až c).

a) U ploch BK, BI, BV, BR, SOm, SOv, SOs se splnění minimální výměry hlavního využití požaduje u každého areálu (tzv. soubor staveb a ploch zpravidla pod společným oplocením, obvykle zároveň koresponduje s majetkovým vymezením).
U ploch RK, OV, OS, OH, DG, DV, TI, PV, ZV, ZA, SV se splnění minimální výměry hlavního využití požaduje pouze za celou plochu (plocha = území zařazené do jedné kategorie ploch s rozdílným způsobem využití dle grafické části ÚP), vymezenou v ÚP pro danou
hlavní funkci.
Výše uvedené ustanovení (o min. výměře hlavního využití) se neuplatní u ploch:
• RZ, DP – uvedeno pouze hlavní využití.
• DD, DL, VH – využití území limitováno oborovými předpisy.
• VP, VZ, DK a u ploch nezastavěného území ZO, ZT, ZZ, ZC, LE, SN, SNa – umísťování staveb limitováno max. plochou jednoho objektu.
• PP, PPa – není umožněno zastavění.

b) Samostatné umísťování přípustného využití bez využití hlavního:
V plochách BK, BI, BV, BR, SOm, SOv, SOs se připouští pouze veřejná prostranství (např. komunikace, zeleň, parkoviště apod.) a zařízení technické infrastruktury sloužící potřebám plochy.
V plochách RK, OV, OS, OH, DG, DV, TI, PV, ZV, ZA, SV může být v rámci jedné plochy umístěno více areálů, z nichž některé (při dodržení požadované výměry hlavního využití za celou plochu) mohou plnit funkci pouze přípustného (příp. podmínečně přípustného) využití – kromě veřejných prostranství a technické infrastruktury (viz výše) také např. stavby pro administrativu, stavby pro skladování apod. Podmínkou však je, že nedojde ke změně charakteru území.
V obou případech se splnění minimální výměry hlavního využití požaduje pouze za celou plochu.

c) U ploch smíšených obytných (SOm, SOv, SOs) musí být součástí plochy také povinná složka přípustného využití. Toto přípustné využití je požadováno minimálně v kategorii podnikatelská činnost (služby, obchod – např. prodejna, opravna, kadeřnictví apod.) nebo přechodné ubytování; případně se připouští i některé z vyjmenovaných přípustných využití občanského vybavení (nebo občanského vybavení a nerušící výroby u ploch SOs), tj. nelze využít 100 % využití pro bydlení ani naplnit přípustné využití plochami rekreace (u ploch SOv).

d) Přípustné využití a podmínečně přípustné využití nesmí být v rozporu s hlavním využitím a narušovat jeho funkci; v případě, že hlavní využití má charakter plochy hygienické ochrany, nesmí být činností provozovanou v přípustném a podmínečně přípustném využití narušovány objekty a plochy hygienické ochrany (např. hlukem, spadem, pachem, vibracemi, včetně dopravní obsluhy).

B3) Doplňkové stavby a využití

Jedná se o takové stavby a využití, které slouží pro fungování hlavního a přípustného (příp. podmíněně přípustného) využití, bez nějž nemají v území obvykle samostatně opodstatnění.
Při regulování procentního poměru mezi využitím hlavním a přípustným (případně podmínečně přípustným) jsou tyto doplňkové stavby a využití plošně započítávány do toho využití, pro jehož funkci slouží.
Stavby, které jsou uvedeny pod následujícím bodem a), a individuální garáže mohou být umísťovány i samostatně, bez majetkového nebo provozního vztahu k hlavnímu využití (pokud s ním nejsou v rozporu). V takovém případě jsou procentuelně započítávány jako přípustné využití.

V zastavěném území a zastavitelných plochách jsou povolena využití doplňkového charakteru:
a) Ve všech druzích ploch:
• komunikace místní, účelové, cyklistické a pěší,
• odstavná a parkovací stání,
• sítě a koncová zařízení technické infrastruktury,
• veřejná prostranství, veřejná a ochranná zeleň.

b) V plochách bydlení (BI, BV, BR), smíšených obytných plochách (SOm, SOv, SOs) a plochách rekreace – zahrádkové kolonie (RZ) stavby vedlejší jako např.:
• hospodářské stavby pro samozásobitelství (kůlny, skleníky, apod.) a domácí dílny do 70 m2 zastavěné plochy u jedné hlavní stavby
• pergoly, altány, bazény,
• související dopravní a technická infrastruktura (např. garáže, odstavná stání, účelové komunikace, studny, domovní ČOV apod.),
• oplocení, dvory, zahrady.

c) V plochách rekreace kolektivní (RK), občanského vybavení (OV, OS, OH), v plochách dopravní infrastruktury (DD, DL a DV), v plochách technické infrastruktury (TI), v plochách výroby a skladování (PV, ZV, ZA), v plochách smíšených výrobních (SV) a v plochách specifických – Armáda ČR (AR) stavby vedlejší jako např.:
• administrativní, provozní a skladové budovy pro funkci zóny (včetně např. hygienických zařízení a šaten pro obsluhu plochy v plochách RK a OS),
• související dopravní a technická infrastruktura (např. garáže pro obsluhu plochy, parkoviště, účelové komunikace, studny, domovní ČOV apod.),
• zpevněné plochy, zeleň ochranná a veřejná, • oplocení.
d) Individuální garáže:
Jednotlivé individuální garáže je možno umísťovat v zastavěném území a v zastavitelných plochách jak na pozemku se stavbou bytového nebo rodinného domu, ke kterému garáž náleží, tak samostatně v rámci jiných druhů ploch (s výjimkou ploch typu VZ, VH, ZO, ZZ, ZC, LE, PP, SN), pokud jejich umístěním nedojde ke snížení průchodnosti území.

e) Odstavná a parkovací stání
Potřeby parkování obyvatel (v plochách BI, BV, BR a v zastavitelných plochách typu SOm, SOv, SOs) a rekreantů (v ploše RZ) budou řešeny na vlastním pozemku.
Potřeby parkování a odstavování vozidel zaměstnanců a zákazníků (plochy RK, OV, OS, OH, SOm, SOv, SOs, PV, ZV, ZA, SV, DD, DL, DV) bude řešeno na vyhrazených plochách na vlastním pozemku, v rámci uvedené plochy.

B4) Intenzita využití pozemků:
Pravidla pro uspořádání území určují limitní hodnoty pro rozdělení ploch do tří složek:
max. zastavěná plocha pozemku, min. plocha zeleně a případný zbytek tvoří zpevněné plochy.

• zastavěná plocha pozemku – ve smyslu § 2, odst. (7) stavebního zákona, s výjimkou staveb, které nejsou budovami; tyto se započítají mezi zpevněné plochy (viz níže),
• plocha zeleně – podíl ploch veřejné zeleně, vyhrazené zeleně, zahrad, sadů a ploch TTP v rámci oplocení plochy k celkové ploše pozemku,
• zpevněné plochy – plochy komunikací a chodníků, parkovišť, manipulační plochy, sportovní plochy (bez budov) apod.; do zpevněných ploch se pro účely ÚP započítávají i plochy zatravňovacích tvárnic a plochy mobilní zeleně umístěné na zpevněné ploše.

B5) Struktura zástavby:
V zastavěném území: dle charakteru navazující zástavby. Při dostavbách v prolukách a v plochách navazujících na již existující zástavbu bude nová výstavba respektovat převažující strukturu okolní zástavby a dodržovat stavební čáru tam, kde je založená.
V zastavitelných plochách: bodová nebo dle charakteru navazující zástavby.

B6) Charakter zástavby:
Dostavby v prolukách a v plochách navazujících na existující zástavbu budou respektovat převažující charakter okolní zástavby (jako např. měřítko, hmoty, sklonitosti střech apod.).

C) Nezastavěné území
C1) Stavby, zařízení a využití v nezastavěném území:
Umísťování staveb, zařízení a jiných opatření v nezastavěném území (tj. týká se ploch vodních a vodohospodářských, zemědělských, lesních, přírodních a smíšených nezastavěného území) pro účely uvedené v § 18 odst. 5 stavebního zákona:

V celém nezastavěném území mimo plochy PP je možno umísťovat stavby:
• pro vodní hospodářství,
• pro ochranu přírody a krajiny,
• pro snižování nebezpečí ekolog. a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků
• pro veřejnou dopravní infrastrukturu,
• pro veřejnou technickou infrastrukturu,
• pro účely rekreace a cestovního ruchu (cyklistické stezky, hygienická zařízení a informační centra pro turistický ruch).
Umísťování staveb pro zemědělství a lesnictví je stanoveno u jednotlivých druhů ploch.

V celém nezastavěném území je dále možno umísťovat opatření:
• protierozní opatření,
• vodní plochy a toky,
• zeleň.

C2) Oplocení v nezastavěném území se připouští:
• u pozemků dle Katastru nemovitostí vedených jako zahrada nebo ovocný sad,
• dále u ploch zařazených do ploch zemědělské plochy – zahrady ZZ,
• oplocení nestavebního charakteru u pastvin (pastevní ohradníky) a tréninkových ploch pro koně (ohrazené výběhy).
Oplocování nesmí zahrnout komunikace (nesmí dojít ke snížení průchodnosti krajiny), aktivní zónu záplavového území a plochy pro ÚSES.

C3) Změny druhu pozemků ZPF
Změna druhu pozemku, dle KN vedeného jako ZPF (orná půda, chmelnice, TTP), na zahradu nebo ovocný sad je možná pouze v zastavěném území a zastavitelných plochách.

C4) Zalesnění

Výsadba porostů lesního typu (zalesnění) je možná do vzdálenosti 50 m od zastavěného území a zastavitelných ploch; zalesnění ZPF pouze na půdách III. až V. třídy ochrany.

V roce 2019 proběhly 2 termíny prohlídky nemovitostí. V případě zájmu OMHM zajistí v domluveném termínu opakovanou prohlídku nemovitostí.

3) Stanovisko odboru

V případě, že se město rozhodne nabýt tyto nemovitosti, nabízí se možnost pronájmu nemovitostí soukromému subjektu.
Další možností je předání objektu do správy některé z příspěvkových organizací města např. CHCHP nebo Městské divadlo Žatec a případně předání objektu do správy některému ze správců (SERVO s.r.o., RK MPR) a pronájem nemovitostí soukromému subjektu přímo městem.

Vzhledem k nutné budoucí investici do oprav, dalšího zvelebení a situování objektu v rámci města, doporučujeme neschválit nabytí nemovitostí.

Dokument „Inspekce a energetické posouzení budovy“ uvádí náklad na konstrukční, sanační a energetická opatření s odhadem nákladů. Tyto je nutné brát pouze jako orientační. Před provedením případných opatření je nutné zpracovat projektovou dokumentaci včetně položkového rozpočtu, který určí předpokládané náklady.

4) Přílohy

Nabídka k odkupu nemovitostí ze dne 12.8.2019, včetně příloh
Snímek z katastrální mapy
Aktuální výpis z katastru nemovitostí
Inspekce a energetické posouzení objektu č.p. 625 Rooseveltova třída v Žatci
Průkaz energetické náročnosti budovy

MUZAP00FMX6A

DNHM

Městský úřad Žatec
Mgr. Zdeňka Hamousová
starostka města
nám. Svobody 1
438 24 Žatec

Nabídka k odkupu nemovitosti

V návaznosti na dnešní jednání v rámci zasedání městské rady Vám nabízíme k odkupu níže uvedené nemovitosti.

- Pozemek parc. č. 98/1 – zastavěná plocha a nádvoří o výměře 1914 m2, jehož součástí je stavba č.p. 625
- Pozemek parc. č. 98/2 – zastavěná plocha a nádvoří o výměře 321 m2

Vše zapsáno na listu vlastnictví č. 10593, pro obec a katastrální území Žatec.

Jedná se o objekt občanské vybavenosti, který je všeobecně známý jako „Lidový dům".

Nemovistost je historicky využívána pro kulturní a společenské účely, jako jsou plesy, zábavy, setkání občanů a spolků, konference, sportovní a kulturní soutěže, školení, volební místnost, apod. Nemovitost také využívají pro své akce příspěvkové organizace města, např. Domov pro seniory, LORM, „vozíčkáři", organizace běhu žatecké 21. Nemovitost si pro další akce pronajímají žatecké základní školy pro venkovní akce, jako je opékání vuřtů, apod.
Nemovitost je nabízena k prodeji prostřednictvím realitní kanceláře RE/MAX 4 YOU za cenu 7.450.000,- Kč.

V současné době jednáme s vážným zájemcem (občané vietnamské národnost), který majitelům nabídl v hotovoti částku 6.000.000,- Kč.
Zástupce majitele pan Jan Greisiger preferuje variantu zachování účelu stavby i novým majitelem a proto nabízí městu předmětnou nemovitost s výraznou slevou za částku 5.900.000,- Kč.

Zájemce, který o tuto nemovitost projevil zájem, zde plánuje zřízení vietnamského obchodu a několika bytů.

Majitel nemovitosti i my se domníváme, že v případě takto výrazně snížené ceny by mělo využít město a nemovitost odkoupit.

Aby zde tyto akce mohly probíhat i nadále. Prodejem domu vietnámskému zájemci by bylo využití žateckého „liďáku“ pro kulturní a společenské akce nevždy znemožněno.

Dále uvádíme, že předmětem prodeje je pozemek o celkové výměře 2235 m2, což při průměrné ceně za stavební pozemek v Žatci (1100 m2) je téměř 2.500.000,- Kč. Hodnota domu by byla pouze 3.400.000,- Kč.

Dům je v dobrém technickém stavu. Před nedávnem provedena drobné rekonstrukce baru, tolet, apod. Dům nepotřebuje v současné době výraznější investici.

V Žatci 12.8.2019

RENT POIN
Předseda př
Jan Greisige

RE/MAX 4 Y
Petr Andráše

[redacted]

Prodej komerčního objektu (Jiný), 900 m²

třída Rooseveltova, Žatec, obec Žatec, okres Louny

Cena: 7 450 000 Kč (za nemovitost) **Číslo zakázky:** 032-N05814

prodej, polyfunkční objeket, Žatec

Ve výhradním zastoupení majitele nabízíme k prodeji polyfunkční objekt, který se nachází v ulici Třída Rooseveltova, Žatec.

Hlavní budova, která je dlouhodobě využívána jako víceúčelové kulturní a společenské zařízení, je známa jako „Lidový dům".

RE/MAX
4 You

Andrášek Petr
M [redacted]
E [redacted]
Tyršova 1010, Žatec (okres Louny), 438 01
www.remax-czech.cz/reality/re-max-4-you/

Prodej komerčního objektu (Jiný), 900 m²

třída Rooseveltova, Žatec, obec Žatec, okres Louny

V prvním nadzemní podlaží této budovy je hlavní sál (cca 290 m2), pódium (cca 71 m2), bar s výčepem v předsálí a technické zázemí (sklady, šatny, plynová kotelna, toalety).

V druhém nadzemním podlaží je balkón s ochozem nad hlavním sálem, bar s výčepem, toalety a skladové prostory.

Ve třetím nadzemním podlaží jsou kanceláře.

Na pozemku o celkové výměře 2235 m2 (z toho zastavěná plocha hlavní budovy cca 570 m2) je provozována letní zahradní restaurace „Pod kaštany".

Nedílnou součástí prodeje je také vybavení (stoly, židle, výčepní zařízení, pivní sety, lavice, apod.) v hodnotě cca 400 tis. Kč. Tato částka je již zahrnuta v prodejní ceně nemovitosti.

Nemovitost nabízí široký potenciál využití – kulturní a společenské akce (plesy, diskotéky, koncerty, firemní večírky), sportovní akce, školící a vzdělávací akce, akce pro děti.

Další potenciál využití nabízí přilehlý pozemek s letní restaurací.

V návaznosti na dynamicky se rozvíjející průmyslovou zónu TRIANGLE u Žatce, lze očekávat v této lokalitě zvýšený zájem o služby.

Doporučuji osobní prohlídku této nemovitosti.

RE/MAX
4 You

Andrášek Petr
M [redacted]
E
Tyršova 1010, Žatec (okres Louny), 438 01
www.remax-czech.cz/reality/re-max-4-you/

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

prokazující stav evidovaný k datu *07.08.2019 15:41:10*

Okres: **CZ0424 Louny** Obec: **566985 Žatec**

Kat.území: **794732 Žatec** List vlastnictví: **10593**

V kat. území jsou pozemky vedeny ve dvou číselných řadách, (St. = stavební parcela)

A *Vlastník, jiný oprávněný*	*Identifikátor*	*Podíl*
Vlastnické právo		
RENT POINT KGS a.s., Školská 693/28, Nové Město, 11000 Praha 1	**28424450**	

ČÁSTEČNÝ VÝPIS

B *Nemovitosti*

Pozemky

Parcela	*Výměra[m2]*	*Druh pozemku*	*Způsob využití*	*Způsob ochrany*
St. 98/1	**1914**	**zastavěná plocha a nádvoří**		
Součástí je stavba: **Žatec, č.p. 625, bydlení**				
Stavba stojí na pozemku p.č.: **St. 98/1**				
St. 98/2	**321**	**zastavěná plocha a nádvoří**	**společný dvůr**	

B1 Věcná práva sloužící ve prospěch nemovitostí v části B - **Bez zápisu**

C Věcná práva zatěžující nemovitosti v části B včetně souvisejících údajů - **Bez zápisu**

D Poznámky a další obdobné údaje

Typ vztahu

- **Změna výměr obnovou operátu**

  Povinnost k

  Parcela: St. 98/1, Parcela: St. 98/2

Plomby a upozornění - **Bez zápisu**

E *Nabývací tituly a jiné podklady zápisu*

Listina

- **Výpis z obchodního rejstříku prokazující sloučení obchodních společností ze dne 02.06.2010.**

Z-2958/2010-533

Pro: **RENT POINT KGS a.s., Školská 693/28, Nové Město, 11000 Praha 1** *RČ/IČO:* **28424450**

F *Vztah bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) k parcelám* - **Bez zápisu**

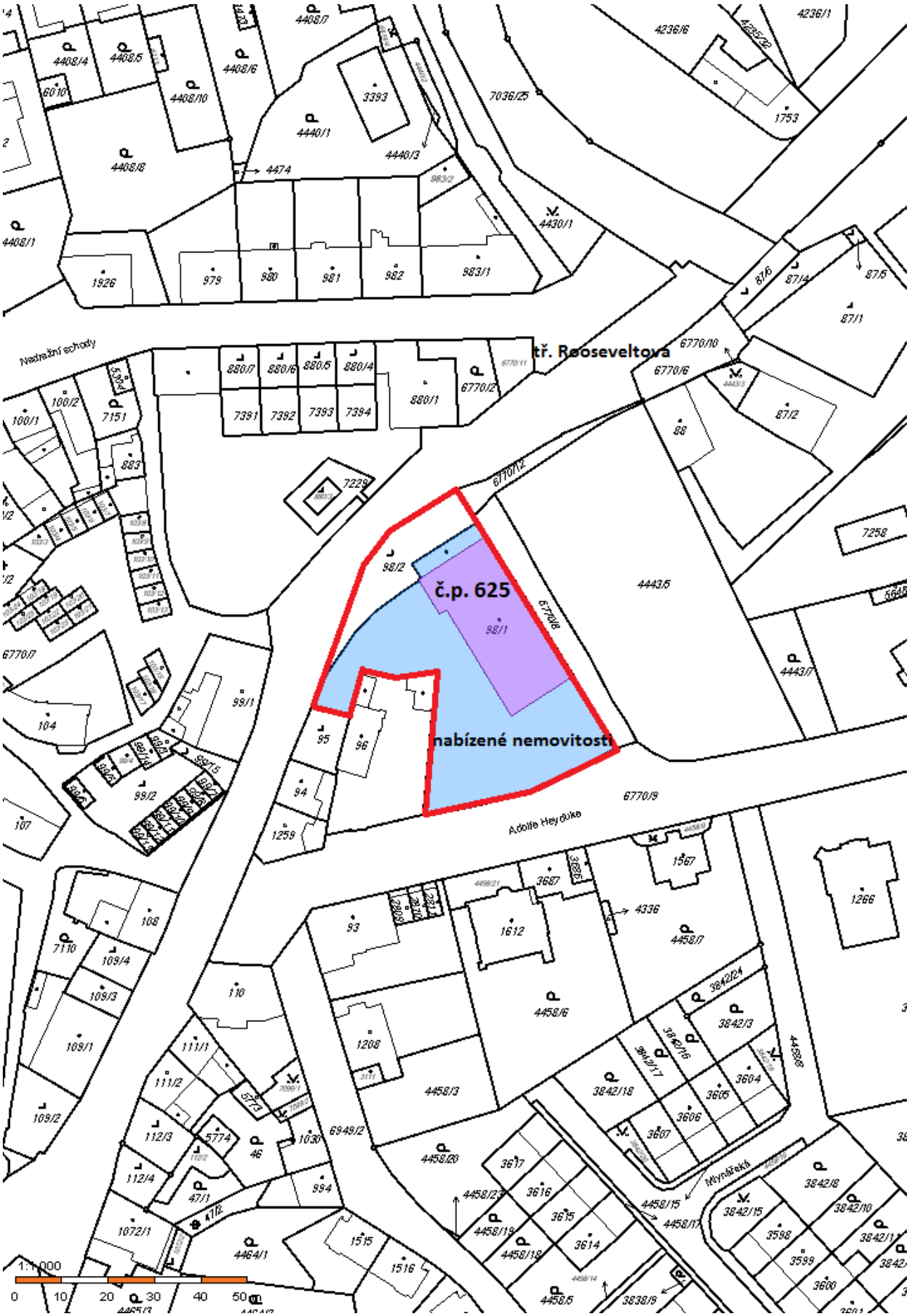
Nemovitosti jsou v územním obvodu, ve kterém vykonává státní správu katastru nemovitostí ČR: ***Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Žatec, kód: 533.***

Vyhotovil: *Vyhotoveno:* *07.08.2019 15:41:10*

Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Žatec

Čížková Gabriela

Podpis, razítko: **SPRÁVNÍ POPLATEK UHRAZEN VE VÝŠI:** 100Kč [redacted] *Číslo pří...* 753/19


tř. Rooseveltova
Adolfa Heyduka
Mlýnářská
Nástřešní schody
č.p. 625
nabízené nemovitosti
98/2
98/1
6770/12
6770/8
6770/9
6770/10
6770/6
4443/5
4443/7
7258
88
87/1
87/2
87/4
87/5
87/6
95
96
94
99/1
99/2
104
107
108
109/1
109/2
109/3
109/4
110
111/1
111/2
112/3
112/4
47/1
46
1030
994
1072/1
4464/1
1515
1516
1259
1208
93
1612
4458/7
4458/6
4458/3
4458/20
4458/23
4458/18
4458/19
4458/5
3838/9
4458/15
4458/17
4458/8
4336
3687
1567
1266
3842/24
3842/3
3842/16
3842/17
3842/18
3604
3605
3606
3607
3617
3616
3615
3614
3842/8
3842/10
3842/15
3598
3599
3600
1753
4236/6
4236/1
7036/25
4440/1
4440/3
4430/1
3393
4474
4408/1
4408/4
4408/5
4408/6
4408/7
4408/8
4408/10
6010
1926
979
980
981
982
983/1
983/2
880/1
880/4
880/5
880/6
880/7
7391
7392
7393
7394
6770/2
6770/11
7229
883
100/1
100/2
7151
5004
6770/7
7110
6949/2
5773
5774
1:1 000
0
10
20
30
40
50

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

prokazující stav evidovaný k datu *04.11.2021 11:15:02*

Vyhotoveno bezúplatně dálkovým přístupem pro účel: Správa majetku, č.j.: 2021 pro Město Žatec

Okres: **CZ0424 Louny** Obec: **566985 Žatec**

Kat.území: **794732 Žatec** List vlastnictví: **10593**

V kat. území jsou pozemky vedeny ve dvou číselných řadách (St. = stavební parcela)

A *Vlastník, jiný oprávněný* *Identifikátor* *Podíl*

Vlastnické právo

RENT POINT KGS a.s., Školská 693/28, Nové Město, 11000 Praha 1 **28424450**

ČÁSTEČNÝ VÝPIS

B *Nemovitosti*

Pozemky

Parcela	*Výměra[m2]*	*Druh pozemku*	*Způsob využití*	*Způsob ochrany*
St. 98/1	**1914**	**zastavěná plocha a nádvoří**		
Součástí je stavba: **Žatec, č.p. 625, bydlení**				
Stavba stojí na pozemku p.č.: **St. 98/1**				
St. 98/2	**321**	**zastavěná plocha a nádvoří**	**společný dvůr**	
6770/8	**316**	**ostatní plocha**	**ostatní komunikace**	
6770/12	**119**	**ostatní plocha**	**ostatní komunikace**	

B1 Věcná práva sloužící ve prospěch nemovitostí v části B - **Bez zápisu**

C Věcná práva zatěžující nemovitosti v části B včetně souvisejících údajů - **Bez zápisu**

D Poznámky a další obdobné údaje

Typ vztahu

- **Změna výměr obnovou operátu**

  Povinnost k

  Parcela: St. 98/1, Parcela: St. 98/2, Parcela: 6770/12, Parcela: 6770/8

Plomby a upozornění - **Bez zápisu**

E *Nabývací tituly a jiné podklady zápisu*

Listina

- **Výpis z obchodního rejstříku prokazující sloučení obchodních společností ze dne 02.06.2010.**

  Z-2958/2010-533

  Pro: **RENT POINT KGS a.s., Školská 693/28, Nové Město, 11000 Praha 1** *RČ/IČO:* **28424450**

F *Vztah bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) k parcelám* - **Bez zápisu**

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

prokazující stav evidovaný k datu *04.11.2021 11:15:02*

Okres: **CZ0424 Louny** Obec: **566985 Žatec**

Kat.území: **794732 Žatec** List vlastnictví: **10593**

V kat. území jsou pozemky vedeny ve dvou číselných řadách (St. = stavební parcela)

Nemovitosti jsou v územním obvodu, ve kterém vykonává státní správu katastru nemovitostí ČR:
Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Žatec, kód: 533.

Vyhotovil:
Český úřad zeměměřický a katastrální - SCD

Vyhotoveno: 04.11.2021 11:18:44

Inspekce a energetické posouzení objektu

Kulturní objekt
LIDOVÝ DŮM
třída Rooseveltova 625, 438 01 Žatec

Zpracovatelé:
Ing. Radim Mařík, Dekprojekt, s.r.o.
Ing. Radek Dědina, Dekprojekt, s.r.o.
Ing. Martin Siblík, Dekprojekt, s.r.o.
Ing. Filip Janisch, Dekprojekt, s.r.o.

Datum zpracování: 30.04.2020

Identifikační údaje

Název dokumentu:	Inspekce a energetické posouzení objektu
Účel dokumentu:	Zjištění budoucích nákladů při koupi nemovitosti
Předmět / objekt:	Kulturní objekt LIDOVÝ DŮM třída Rooseveltova 625, 438 01 Žatec
Objednatel:	**Město Žatec** **Odbor místního hospodářství a majetku** nám. Svobody 1, Žatec 438 01 IČ: 00265781 DIČ: 00265781
Zpracovatel:	**DEKPROJEKT s.r.o** **znalecký ústav** Tiskařská 10/257 budova TTC 108 00 Praha 10 tel.: +420 234 054 284 email: info@atelier-dek.cz IČ: 27642411 DIČ: CZ699000797 Bankovní spojení: Komerční banka Praha 9 35-7899980247/0100
Vypracoval:	Ing. Radim Mařík, Dekprojekt, s.r.o. Ing. Radek Dědina, Dekprojekt, s.r.o. Ing. Martin Siblík, Dekprojekt, s.r.o. Ing. Filip Janisch, Dekprojekt, s.r.o.
Zakázka číslo:	2020-005227-Ra (LD)
Datum zpracování:	30.04.2020

Základní informace, obsah

Účel dokumentů, zadání objednatele
Vypracované dokumenty by měly sloužit objednateli k zjištění budoucích zásadních nákladů při koupi objektu. Za zásadní budoucí náklady jsou považovány následující:

- Případná rekonstrukce statického fungování budovy.
- Případná rekonstrukce hydroizolací (střechy, spodní stavba).
- Případná rekonstrukce technologií spojených s úpravou vnitřního prostředí (vytápění objektu apod.).
- Budoucí náklady na vytápění spojené s mírou snížení energetické náročnosti budovy.

Další zásadní budoucí náklady mohou souviset s případnou úpravou a způsobem využití objektu. Tyto náklady ale nelze v rámci toho dokumentu vyčíslit, protože závisí na formě změny způsobu využití objektu. V rámci níže uvedených dokumentů tedy předpokládáme ponechání stávajícího provozu v objektu.

Obsah:
Vzhledem k výše uvedenému účelu byly zpracovány následující dokumenty:

1. **Statický průzkum a zhodnocení objektu**
   Ing. Filip Janisch
   Příloha 1

2. **Vyjádření k ochraně objektu proti vodě a k bezpečnosti**
   Ing. Radim Mařík
   Příloha 2

3. **Energetická studie včetně zhodnocení stavu technických zařízení**
   Ing. Radek Dědina, Ing. Martin Siblík
   Příloha 3

Celkový popis objektu

Samostatně stojící objekt pro kulturní akce - viz foto 01 - 04. Půdorysné rozměry cca 42m x 16m

foto 01 - letecký pohled (mapy.cz)
foto 02 - severní pohled

foto 03 - jižní pohled
foto 04 - východní pohled

Historie

- Původní objekt byl postaven v první polovině 20. století - viz foto 05
- Sloužil jako Závodní klub železničářů.
- V 80. letech objekt prošel rekonstrukcí a stavebními úpravami.

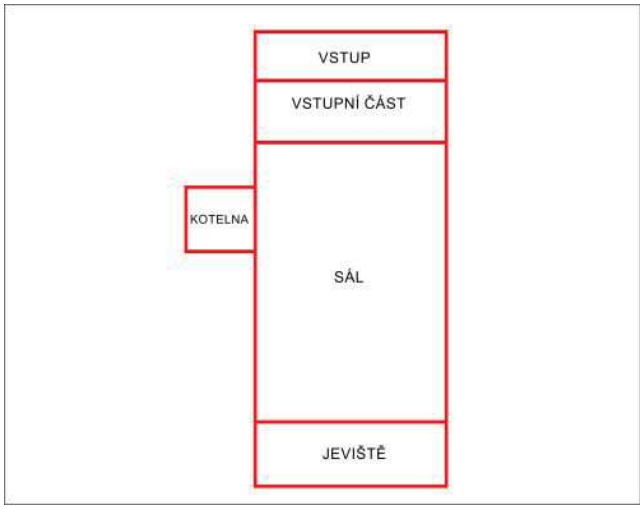


foto 05 - objekt před přestavbou (cca 50. léta 20. století)
obr. 01 - části objektu

Dispozice a využití

V budově se nachází (viz obr. 01):

- Vstupní část se šatnami a předsálím se sociálním zařízení a barem - viz foto 06, 07.
  - Tato část je třípodlažní, ve 2.NP se nachází druhý bar s terasou. Ve 3. NP je klubovna.
  - Prostor pod barem je částečně podsklepen.
- Hlavní část objektu tvoří sál - viz foto 08, 09.
  - Sál je částečně snížen v prostoru balkonu ve 2.NP.
- Na konci sálu je pak jeviště s prostory zázemí a šatnami - viz foto 10.
  - Prostor jeviště je podsklepen.
- V západní části byla přistavěna kotelna - viz foto 11.

foto 06 - vstupní část (3 nadzemní podlaží)
foto 07 - interiér vstupní části (1.NP)

foto 08 - sál (pohled od jeviště ke vstupu)
foto 09 - sál (pohled z balkonu na jeviště)

foto 10 - jeviště
foto 11 - kotelna

Stavební konstrukce

Vstupní část

- Původní obvodové stěny jsou převážně z cihelného zdiva tl. 450 – 650 mm.
- Rekonstrukce a nástavby byly prováděny z cihelného zdiva nebo silikátových tvárnic.
- Stropní konstrukce jsou železobetonové nebo keramických stropních tvárnic.
- Střecha je plochá s hydroizolací z asfaltových pásů. Spádová vrstva je tvořena perlitbetonem.

Objekt sálu a jeviště

- Původní obvodové stěny jsou převážně z cihelného zdiva tl. 450 – 650 mm.
- Rekonstrukce byly prováděny z cihelného zdiva a nebo silikátových tvárnic.
- Sál a jeviště je zastřešen válcovou střechou s dřevěným krovem a plechovou krytinou na dřevěném záklopu.
- Strop nad sálem a jevištěm je zateplen izolační rohoží z minerálních vláken v tl. 60 mm.

Výplně otvorů jsou převážně hliníkové s jednoduchým nebo dvojitým zasklením. Dále jsou v objektu copilitové výplně nebo luxfery. Dveře pro zásobování jsou plechové.

Dále jsou podrobněji popsány relevantní stavební konstrukce v jednotlivých dokumentech, které jsou přílohami tohoto dokumentu.

Shrnutí a celkové zhodnocení

Objekt je ve stavu, který odpovídá době výstavby a poslední rekonstrukce (80. léta 20. století).

Konstrukční a stavební zhodnocení

Z konstrukčního a stavebního pohledu nejsou na objektu poruchy, které by znemožnily jeho okamžité provozování. Na druhou stranu jsou na objektu vady a poruchy, které dlouhodobě objekt poškozují a bylo by vhodné je v horizontu jednotek let odstranit.

Níže je sestavena tabulka, ve kterých jsou zachyceny stručně potřebné sanace a rekonstrukce na objektu včetně jejich řádového ocenění.

Konstrukční a stavební opatření

Oblast	Doporučená sanace	Orientační ocenění
Statika objektu viz Statický průzkum a zhodnocení objektu	Ztužení objektu ve štítové stěně a oprava trhliny	**250.000,-**
	Podélné ztužení obloukové střechy nad sálem pomocí prken do kříže	**100.000,-**
	Vyspravení trhlin ve vstupní části	**100.000,-**
Ochrana proti vodě viz Vyjádření k ochraně objektu proti vodě a k bezpečnosti	Drenáž a úprava terénu okolo objektu	**900.000,-**
	Nové okapy a svedení vody	**200.000,-**
	Rekonstrukce plochých střech nad vstupní částí, terasou a kotelnou	**550.000,-**
	Rekonstrukce krytiny stávajících plechových střech	**850.000,-**
	Nové parapety	**50.000,-**
Bezpečnost objektu viz Vyjádření k ochraně objektu proti vodě a k bezpečnosti	Zajistit požární kontrolu objektu či doložit požární schválení objektu z nedávné minulosti	**-**

Cenové údaje jsou orientační a zaokrouhlené na řády 50 tisíc. Před provedením sanací je třeba zpracovat potřebnou projektovou dokumentaci a provést přesné ocenění.
Podrobnější informace o jednotlivých oblastech a doporučených opatření jsou uvedeny v příslušných vyjádřeních.

Energetické opatření

Odhad ročních nákladů na energie při níže uvedeném způsobu využití:
Elektřina 25.400,-
Zemní plyn 37.200,-

Z energetického pohledu je objekt ve **třídě E** - tedy **Nehospodárná** budova.
Lze realizovat opatření pro snížení energetické náročnosti objektu. Návratnost provedených opatření je ale zásadně odvislá od způsobu a četnosti využití objektu. V Energetické studii (viz příloha 3) byl uvažován provoz:
Nárazově větší či menší akce; 1x v týdnu; po dobu cca 8-12 hodin; v počtu průměrně 350 osob

Energetické opatření *(při uvažovaném provozu budovy nemají rozumnou návratnost)*

Oblast	Doporučená sanace	Orientační ocenění
Energetika viz Energetická studie včetně zhodnocení stavu technických zařízení	OP1 - Zateplení stropu pod střechou sálu	**550.000,-**
	OP2 - Zateplení plochých střech	*zahrnuto v rekonstrukci plochých střech v konstrukčně stavebních sanacích*
	OP3 - Výměna výplní otvorů	**2.000.000,-**
	OP4 - Zateplení obvodových stěn	**1.700.000,-**
Technická zařízení budov	OP5 - Výměna kotle	**200.000,-**

Cenové údaje jsou orientační a zaokrouhlené na řády 50 tisíc. Před provedením sanací je třeba zpracovat potřebnou projektovou dokumentaci a provést přesné ocenění.
Podrobnější informace o jednotlivých opatřeních a návratnosti jsou uvedeny v energetické studii.

Z hlediska reálné návratnosti není, při výše uvedeném provozu, žádné opatření pro snižování energetické náročnosti návratné (návratnost vyšší než 60 let). V rámci studie byla hodnocena optimální kombinace opatření OP1 a OP5 (Zateplení stropu pod střechou sálu a Výměna kotle). I tato varianta při předpokládaném způsobu využití má návratnost vyšší než 60 let.
Pokud by se ale např. četnost využití objektu zvýšila, byla by některá opatření návratná (zpracovatel je připraven provést přepočet energetické studie na jiné využití objektu).

V Praze dne 30.4.2020
za kolektiv zpracovatelů
Ing. Radim Mařík
Znalecký ústav DEKPROJEKT s.r.o.

Příloha 1
Statický průzkum a zhodnocení objektu
Ing. Filip Janisch

Dne 22.4.2020 jsem provedl statický průzkum na objektu Lidového domu v Žatci – ulice Rooseveltova 625.

Jedná se o zděnou budovu, z plných cihel o tloušťce 450mm, na původní objekt navazují novější přístavky (kotelna, šatna), na kterých se nacházejí trhliny.

Střešní konstrukci tvoří sbíjené dřevěné vazníky v osové vzdálenosti po 1m.

Trhlina č.3 v nosném zdivu tloušťky 50cm, vznikla pravděpodobně překročením mez kluzu ocele v ŽB věnci. Nebo je možné, že se zde věnec vůbec nenachází - což je pravděpodobnější viz původní fotografie objektu (z přední strany objektu je podobná trhlina, tato část byla později přestavěna).

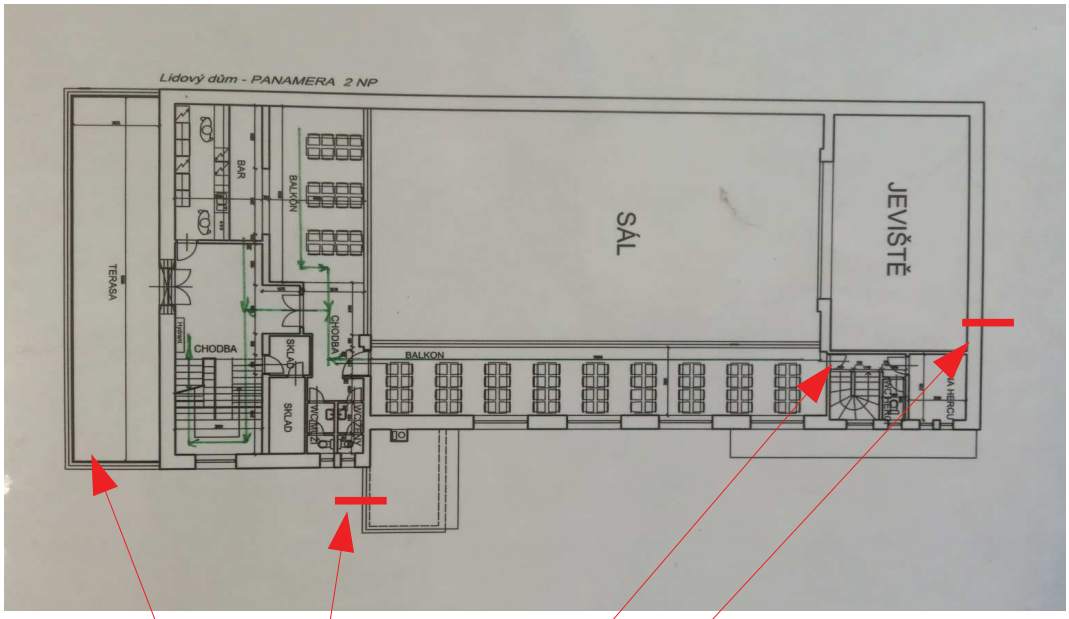
Část krovu tvořící přechod mezi obloukovou a plochou střechou je dle mého názoru spíše provizorního charakteru. Tuto část střechy doporučuji doplnit dostatečně únosnými prvky – sloupky a krokvemi a případně zavětrováním.

V prostoru střešní nosné konstrukce, zejména na montážní lávce , se nachází spousta odložených nepotřebných věcí, montážní lávka je používána jako sklad. (zatížení lávky je 0,75kN/m2)…. doporučuji tento prostor vyčistit od skladovaných věcí.

V objektu dochází k trhlinám (č.1 a č.2) na přístavcích, pravděpodobně vlivem pozdějšího sednutí navazovaných částí oproti původní budově .

Další trhliny se nacházejí v místech kde jsou napojovány příčky na nosné stěny. Pravděpodobně nedošlo k provázání těchto zdí.

Schéma trhlin



Označení trhlin

č.1. Trhliny přístavby šatny (pod terasou)

č.2. Trhliny přístavby kotelny

č.3. Trhlina v „jevištní obvodové zdi “

č.4. Trhlina v příčce u jeviště

Venkovní pohled na objekt

Venkovní pohled, svislá trhlina (č.3) cca v 1/3 otevírá se směrem nahoru, stejná trhlina je i uvnitř domu

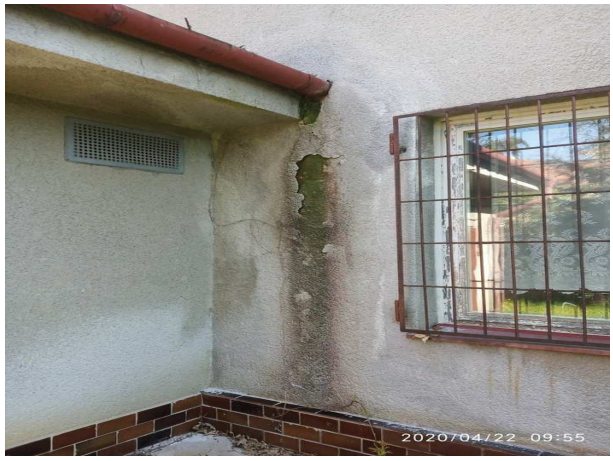
Detail trhliny č.3.

Horní pohled na střešní plášť

Venkovní pohled na přechod mezi střechami - provizorní konstrukce ploché střechy

Trhlina v atice (svislá v rohu)

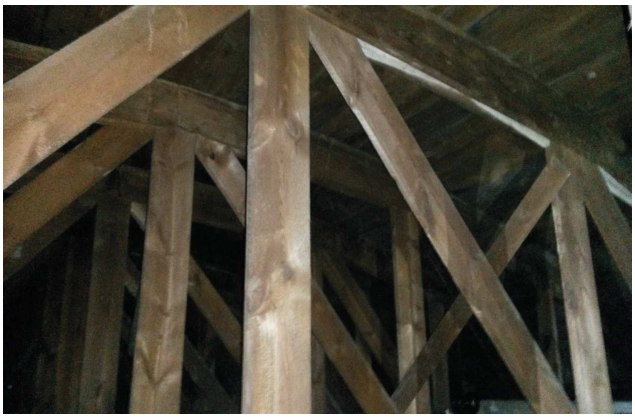
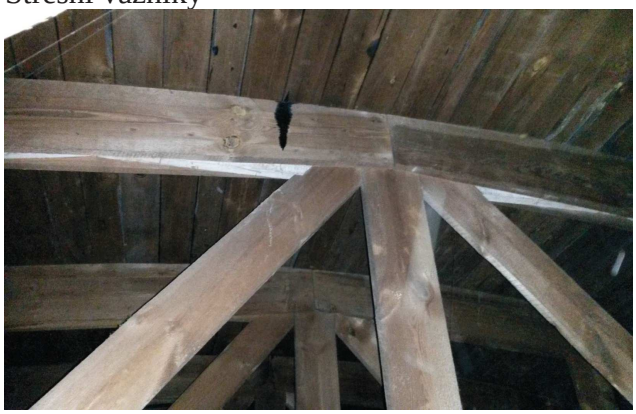
Venkovní zatékání na stěnu přístavby kotelny



Trhlina č.2 z vnější strany kotelny

Trhlina č.2 uvnitř kotelny

Trhlina je způsobena neprovázáním původní části z cihel plných s novými plynosilikátovými cihlami. Pravděpodobně již došlo k odlišnému sednutí nové a stávající stavby, po zapravení by se již trhliny neměly dál objevovat.

Konstrukce střešních vazníků 	Střešní vazníky 

Montážní lávka v prostoru střešní konstrukce 	Pohled na střešní nosnou konstrukci

Část mezi plochou a obloukovou střechou, zevnitř (spodní pohled na střechu) – provizorního charakteru 	Vstup na montážní lávku – zaskládanou věcmi

Trhlina č.3 na obvodové zdi (jevištní) 	Trhlina č.3 na obvodové zdi (jevištní) trhlina v úrovni zábradlí

Trhlina č.3 na obvodové zdi (jevištní) 	Trhlina č.3 na obvodové zdi (jevištní)

Trhliny č.1

Trhlina č.1 na přístavbě u vstupu – nosná zeď 	Trhlina na přístavbě u vstupu – mezi průvlakem a příčkou.

Trhlina na přístavbě u vstupu. 	Trhlina č.4 na příčce (u jeviště)

Závěr.

Dům je v celkem dobrém technickém stavu vzhledem k jeho stáří. V případě koupě objektu doporučuji opravit trhlinu č.3 stažením zdiva ocelí, nebo ŽB věncem.
U trhlin přístavků předpokládám, že při zapravení se již nebudou objevovat.

Ohledně střešní konstrukce, nedoporučuji přitěžování bez předchozího statického výpočtu únosnosti konstrukce.

Existuje zde podezření na chybějící zavětrování střešních vazníků v podélném směru střechy – tuto funkci na stavbě zřejmě supluje prkenné bednění, což ale není ideální řešení. Bylo by potřeba toto bednění spojit pomocí tesařského zavětrovacího pásu, nebo propojit horní a spodní pásnice v podélném směru pomocí prken do kříže.

Předpokládaná cena oprav:

Ztužení příhradových vazníků … 100 000,- Kč
Oprava trhliny v obvodové stěně … 250 000,- Kč
Oprava trhlin – příček … 100 000,- Kč

V České Třebové
Dne 30.4.2020

ATELIER DEK
DEKPROJEKT s.r.o.
Tiskařská 10/257
108 00 Praha 10
DIČ: CZ699000797

za DEKPROJEKT s.r.o.
Ing. Filip Janisch
filip.janisch@dek-cz.com

Příloha 2
Vyjádření k ochraně objektu proti vodě a k bezpečnosti
Ing. Radim Mařík

Vyjádření k ochraně objektu proti vodě a k bezpečnosti

Kulturní objekt
LIDOVÝ DŮM
třída Rooseveltova 625, 438 01 Žatec

Zpracovatelé:
Ing. Radim Mařík, Dekprojekt, s.r.o.

.

Datum zpracování: 30.04.2020

Izolace spodní stavby

Všeobecně

Podklady, normy a předpisy

- Místní šetření ze dne 16.4.2020
- Projektová dokumentace stavby z roku 1972 (projekt DRAHSTAV - Ústí n. L)
- ČSN P 73 0600 (73 0600) Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN P 73 0606 (73 0606) Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- KUTNAR – Izolace spodní stavby - Hydroizolační koncepce, hydroizolační konstrukce - návrh a posouzení (leden 2016)

Nález

Popis předmětných konstrukcí

- Objekt není podsklepen, pouze část objektu pod pódiem je cca 1,5 m pod terénem - viz foto 01.
- V části pod terénem dochází k pronikání vody do interiéru - viz foto 02, 03.
- Podlaha v objektu je cca 30 cm nad úrovni terénu - viz foto 04. V části za jevištěm pod malým svahem - viz foto 05.
- Okapové svody vytékají na terén, v některých místech chybí - viz foto 07, 08.
- Na vnějších omítkách jsou viditelné výkvěty solí, které jsou důsledkem pronikání vlhkosti do zdiva nad terénem - viz toto 09, 10, 11. V prostoru kotelny jsou projevy vlhkosti na stěnách - viz foto 12.
- Obvodové zdi nad terénem jsou v interiéru sálu skryty pod dřevěným obložením - viz foto 13.

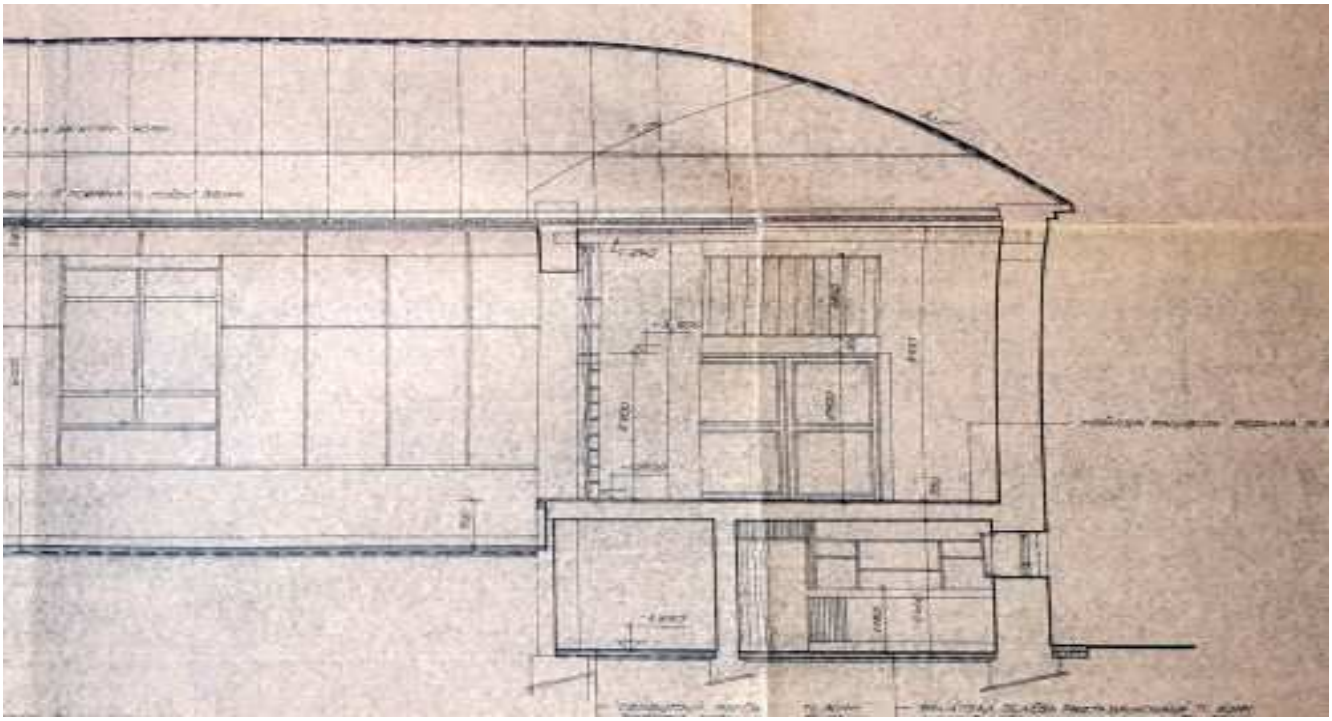


foto 01 - snížená část objektu pod jevištěm (viz výkresová dokumentace)

foto 02 - projevy vlhkosti v podsklepené části pod jevištěm
foto 03 - projevy vlhkosti v podsklepené části pod jevištěm

foto 04 - úroveň upraveného terénu a podlahy (viz schody u dveří)
foto 05 - za objektem (za jevištěm) je svah k domu

foto 06 - okapy jsou vyvedeny na terén
foto 07 - chybí části okapů

foto 08 - chybějící svody okapů svádí vodu na fasádu a terén
foto 09 - na obvodových stěnách objektu jsou u terénu vidět projevy vlhkosti

foto 10 - na obvodových stěnách objektu jsou u terénu vidět projevy vlhkosti
foto 11 - na obvodových stěnách objektu jsou u terénu vidět projevy vlhkosti

foto 12 - projevy vlhkosti na vnitřním povrchu stěny kotelny
foto 13 - vnitřní povrch obvodových stěn sálu je kryt obložením, případné projevy vlhkosti jsou skryty

Vyjádření

Do spodní stavby celkově může pronikat voda. Část stavby pod terénem pod pódiem není funkčně izolována. Do obvodových stěn nad terénem proniká vlhkost z okolního terénu. Objekt vyžaduje sanaci hydroizolace spodní stavby - viz níže.

Koncepce sanace a orientační nacenění

Sanace izolace spodní stavby objektu vyžaduje následující opatření:

- **ve snížené části pod pódiem je třeba provést drenáž až pod úrovní podlahy a realizovat nové hydroizolace na stěnách -** viz cca schéma na obr. 01, 02.
    - zřízení trvale funkční drenáže do hloubky cca 1,5m + aplikace izolačního souvrství ... cca 10.000,- bez DPH / bm
    - délka drenáže... cca 35 bm

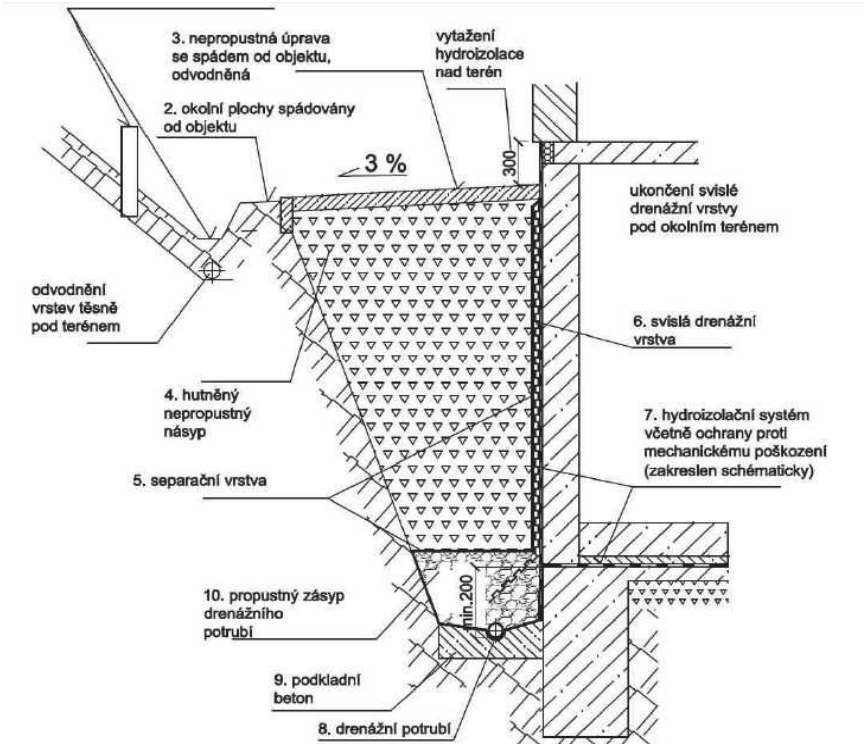
- **provedení obvodové podpovrchové liniové drenáže podél objektu a úprava terénu u objektu** - viz schéma na obr. 03.
    - zřízení funkční podpovrchové drenáže do hloubky cca 0,5m a úprava terénu ... cca 7.000,- bez DPH / bm
    - délka drenáže... cca 2 x 35 bm = cca 70bm

Celková cena provedení sanace izolace spodní stavby je cca do 900.000,- Kč

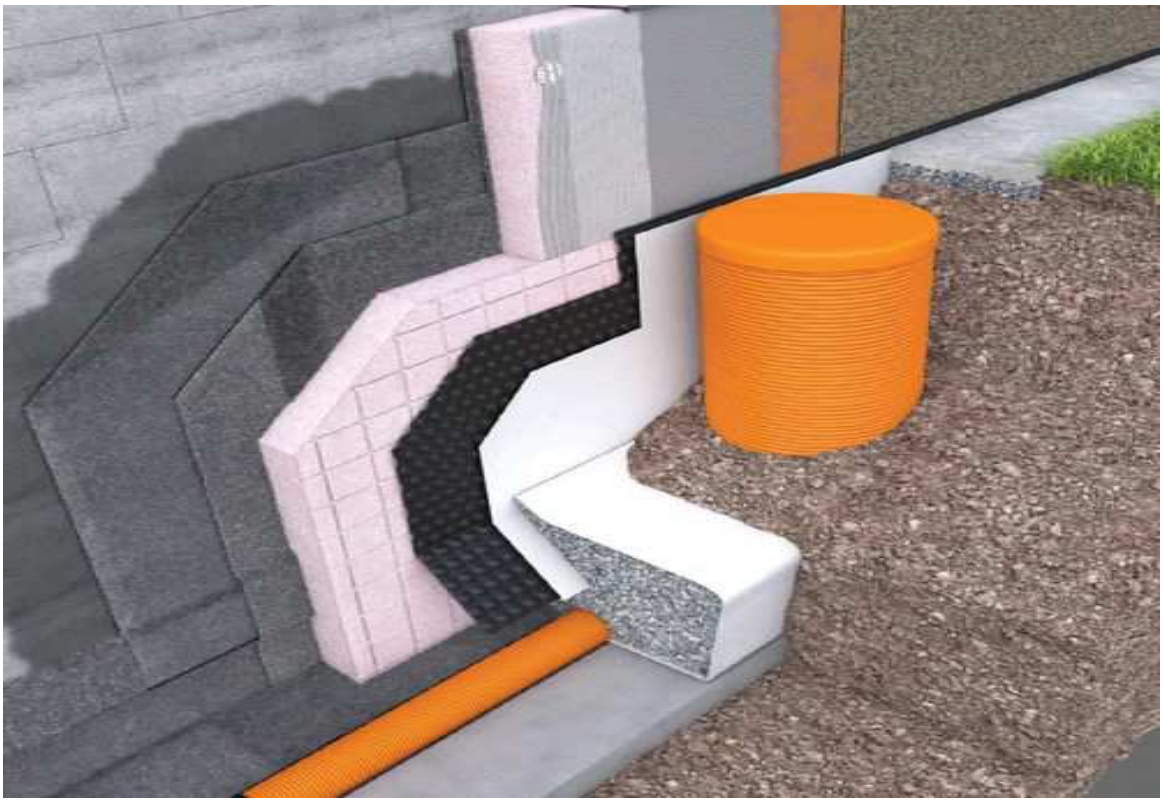
Konkrétní způsob provedení sanace je nutné řešit samostatným projektem, který by měl vycházet z principů a doporučení uvedených např. v *KUTNAR – Izolace spodní stavby - Hydroizolační koncepce, hydroizolační konstrukce - návrh a posouzení (leden 2016)*.

- **rekonstrukce okapů a jejich svedení buď do kanalizace či do retenční nádrže na pozemku objektu**
    - nové podokapní žlaby a potřebné svody …. cca 1.000,- bez DPH / bm
    - délka …. cca 83 + 2 x 16 + 4 x 5 = cca 135 bm
    - vybudování retenční nádrže …. cca 50.000,-
    - **celková cena cca 200.000,- Kč bez DPH**

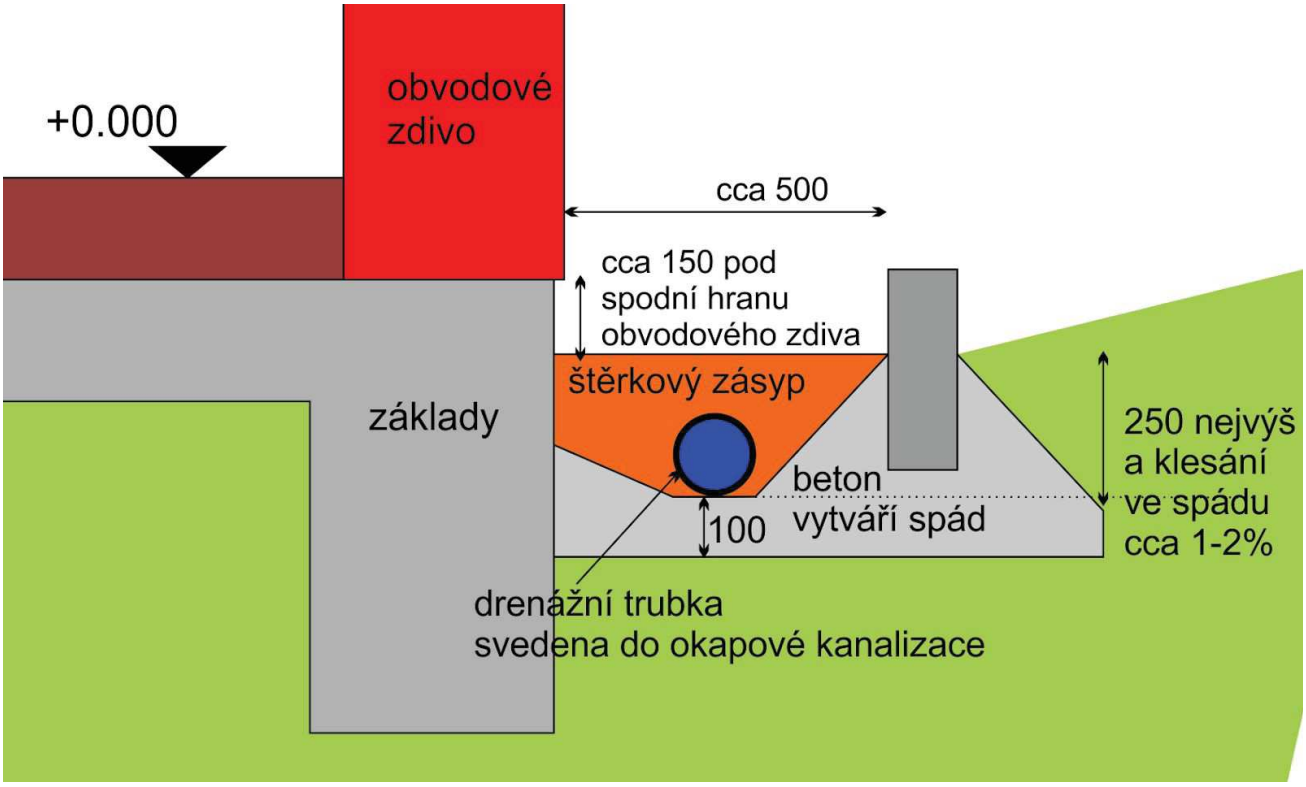
Cenové údaje jsou orientační a zaokrouhlené na řády 50 tisíc. Před provedením sanací je třeba zpracovat potřebnou projektovou dokumentaci a provést přesné ocenění.



Obr. 1 - 2D schéma liniové drenáže



Obr. 2- 3D schéma liniové drenáže s kontrolní šachtou



Obr. 3- schéma liniové podpovrchové drenáže

Hydroizolace střechy a fasády

Všeobecně

Podklady, normy a předpisy

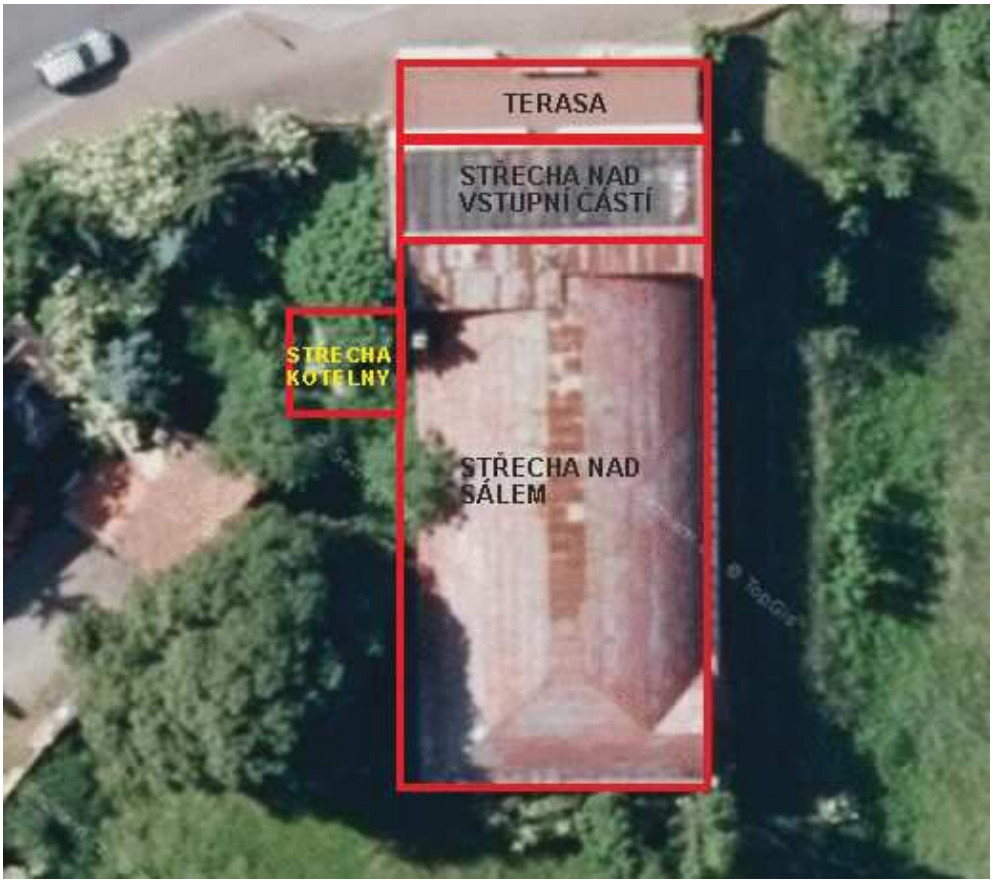
- Místní šetření ze dne 16.4.2020
- Projektová dokumentace stavby z roku 1972 (projekt DRAHSTAV - Ústí n. L)
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

Nález

Popis předmětných konstrukcí

Na objektu jsou následující střechy a terasy - viz schéma na obr. 01 a foto 00:

- Střecha s plechovou krytinou nad sálem a jevištěm nesená systémem dřevěných vazníků a bedněním
- Střechy s krytinou z asfaltových pásů nad vstupní částí a kotelnou
- Terasa nad vstupem s izolací na bázi asfaltu



obr. 03 - Schéma střechy objektu (s využitím mapy.cz)

foto 14 - Celkový pohled na střechy

Střecha s plechovou krytinou

- Plechová krytina je dlouhodobě neudržovaná a v mnoha částech napadena korozí a lokálně není v potřebném spádu - viz foto 15,16
- Detaily na plechové střeše jsou opravovány záplatami z asfaltového pásu - viz foto 17.
- Na bednění pod plechovou krytinou jsou vidět lokální stopy po zatékání - viz foto 18.

Plochá střecha s asfaltovou krytinou (vstupní část, kotelna)

- Asfaltové pásy jsou degradované a izolačně netěsné - viz foto 19, 20.
- Pod střechou jsou projevy zatékání - viz foto 21, 22, 23

Terasa nad vstupem

- Na okrajích terasy jsou vidět projevy zatékání.

foto 15 - plechová krytina na střeše je zkorodovaná; na vrcholu oblouku střechy nemá potřebný spád
foto 16 - plechová krytina na střeše je zkorodovaná; nemá potřebný spád

foto 17 - přechod mezi částmi střech s plechovou krytinou je záplatován asfaltovým pásem
foto 18 - na bednění pod krytinou jsou viditelné stopy zatékání

foto 19 - střecha s asfaltovým pásem není udržovaná; nálety zeleně likvidují pás
foto 20 - asfaltový pás je popraskaný a nefunkční

foto 21 - nad stropě pod střechou ve vstupní části jsou projevy zatékání
foto 22 - nad stropě pod střechou kotelny jsou projevy zatékání

foto 23 - na okraji střechy vstupní části jsou projevy zatékání
foto 24 - na okraji terasy vstupní části jsou projevy zatékání

Fasáda

Hydroizolační prvky na fasádě (parapety) jsou dožilé a nejsou funkční - viz foto 25. Na fasádě z vnějšku jsou vidět projevy pronikání vlhkosti - viz foto 25, 26. U některých oken jsou vidět projevy zatékání i na vnitřním povrchu - viz foto 27.

foto 25 - parapetní prvky na fasádě jsou za hranicí životnosti a může skrz ně pronikat voda
foto 26 - pod parapetními prvky jsou projevy zatékání

foto 27 - pod některými parapetními prvky jsou projevy zatékání i na vnitřní povrchu

Vyjádření

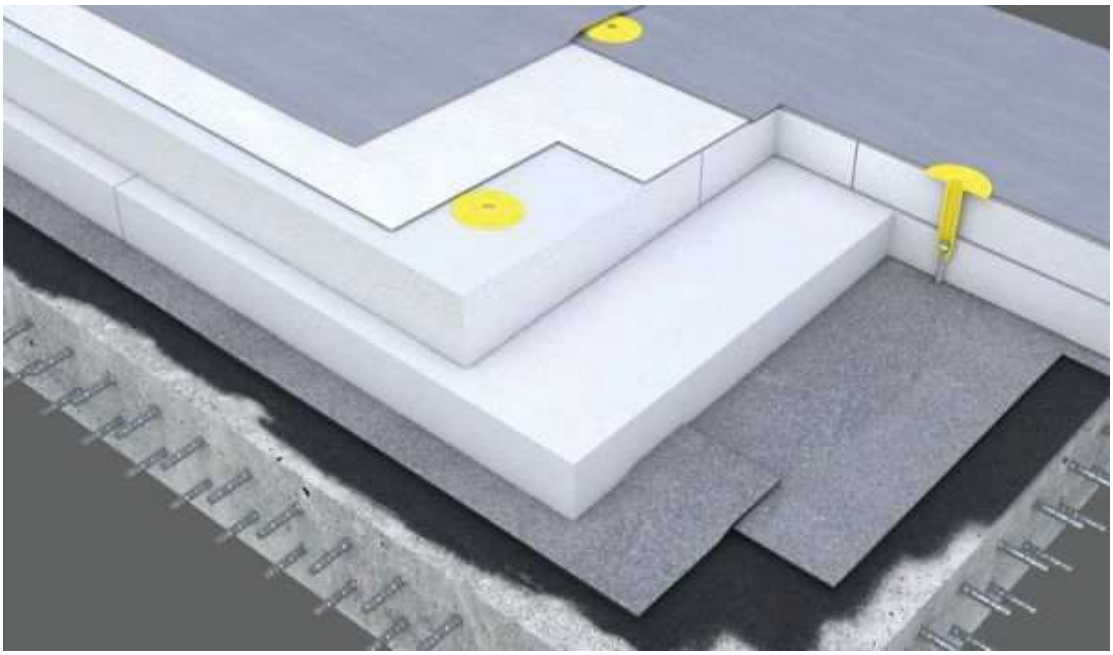
Hydroizolační funkce střechy je omezená. Plechová krytina i izolace na bázi pásů jsou dožilé a mohou propouštět v ploše i detailech vodu. Pro správné fungování objektu je třeba jejich kompletní rekonstrukce a sanace - viz níže. Plechové prvky fasády jsou degradované a nejsou správně osazeny. Doporučujeme jejich výměnu.

Koncepce sanace a orientační nacenění

Pro spolehlivou a dlouhodobou funkci střechy doporučujeme následující sanace na jednotlivé střechy:

Plochá střecha s asfaltovou krytinou (vstupní část, kotelna, nepoužívaná terasa nad vstupem)

- odstranit stávající vrstvy až na podkladní vrstvu betonu nad stropními tvarovkami
- provést novou skladbu včetně zateplení na bázi fólie PVC-P dle schématu na obr. 04



obr. 04 - schéma jednoplášťové střechy s kotvenou fólií

  - odstranění stávajících vrstev …. cca 500,- Kč bez DPH / m2
  - střešní skladba s cca 160mm tepelné izolace ... cca 2.000,- Kč bez DPH / m2
  - plocha plochých střech = cca 220 m2
- **celková cena cca 550.000,- Kč bez DPH**

Střecha s plechovou krytinou

- odstranit stávající plechovou krytinu a podkladní pás a odkrýt původní bednění
- vyměnit případné degradované prvky bednění
- provést novou hydroizolační skladbu na dřevěné bednění na bázi fólie PVC - P včetně opracování všech detailů dle předpisů dodavatele.
  - podkladní textilie
  - fólie z PVC-P pro mechanické kotvení

  - odstranění krytiny a oprava bednění ….cca 400,- Kč bez DPH / m2
  - střešní skladba ... cca 1.100,- Kč bez DPH / m2
  - plocha střech = cca 550 m2
- **celková cena cca 850.000,- Kč bez DPH**

Fasádní prvky

- odstranit stávající plechové parapety
- osadit nové
  - demontáž parapetu ….cca 100,- Kč bez DPH / bm
  - nový parapet ... cca 400,- Kč bez DPH / bm
  - délka nových parapetů = cca 60 bm
- **celková cena cca 50.000,- Kč bez DPH**

Cenové údaje jsou orientační a zaokrouhlené na řády 50 tisíc. Před provedením sanací je třeba zpracovat potřebnou projektovou dokumentaci a provést přesné ocenění.

Bezpečnost v objektu

V objektu jsou provozovány kulturní akce. Stav schodišť, zábradlí apod. nevykazuje žádná bezpečnostní rizika.
Požární zabezpečení objektu se jeví v pořádku. **Doporučujeme zajistit požární kontrolu objektu či doložit požární schválení objektu z nedávné minulosti.**

V Praze dne 30.4.2020
Ing. Radim Mařík
Znalecký ústav DEKPROJEKT s.r.o.

Příloha 3
Energetická studie včetně zhodnocení stavu technických zařízení
Ing. Radek Dědina, Ing. Martin Siblík

ATELIER
DEK

DEKPROJEKT s.r.o.
Zakázka číslo: 2020-010263-DedR

Energetická studie

Kulturní dům Liďák
třída Rooseveltova 625
438 01 Žatec

Energetický specialista
Ing. Radek Dědina
Ing. Martin Siblík

Datum vydání
Duben 2020

Verze dokumentu
První vydání

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

OBSAH DOKUMENTU

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE....2
1.1 Vlastník předmětu energetické studie....2
1.2 Předmět energetické studie....3
1.3 Zhotovitel energetické studie....3
2 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU....4
2.1 Popis předmětu energetické studie....4
2.2 Okrajové podmínky....7
2.3 Energetické vstupy....8
2.4 Rozvody energie....10
2.5 Významné spotřebiče energie....10
2.6 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí budov....11
3 VYHODNOCENÍ VÝCHOZÍHO STAVU....13
3.1 Energetická bilance....13
4 NÁVRHY OPATŘENÍ KE ZVÝŠENÍ ÚČINNOSTI UŽITÍ ENERGIE....16
4.1 Jednotlivá opatření....16
4.2 Souhrn jednotlivých opatření....21
4.3 Varianty – sdružování jednotlivých opatření....21
5 EKONOMICKÉ VYHODNOCENÍ VARIANT....24
5.1 Vyhodnocení variant dle vyhlášky 480/2012 Sb....29
6 EKOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ VARIANT....30
6.1 Emisní faktory....30
6.2 Globální hodnocení....31
7 VÝBĚR OPTIMÁLNÍ VARIANTY....32
7.1 Souhrn variant....32
7.2 Ekonomické a ekologické zdůvodnění....33
8 DOPORUČENÍ ZPRACOVATELE....34
9 PŘÍLOHY....36
9.1 Fotodokumentace....37

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Vlastník předmětu energetické studie

Typ vlastníka:	Právnická osoba [X]	Fyzická osoba [ ]
Název/jméno osoby PO/FO:	RENT POINT KGS a.s.	
Adresa sídla PO/FO:	Školská 693/28 110 00 Praha 1 – Nové Město	
Adresa doručovací PO/FO:	Školská 693/28 110 00 Praha 1 – Nové Město	
IČ:	28424450	

1.2 Předmět energetické studie

Název předmětu EA:	Kulturní dům Liďák
Adresa/umístění předmětu EA:	třída Rooseveltova 625 438 01 Žatec k.ú.: Žatec [794732] parc.č.: st. 98/1

1.3 Zhotovitel energetické studie

Dodavatel:	DEKPROJEKT s.r.o. Tiskařská 10/257 budova TTC 108 00 Praha 10
Spolupracovali:	Ing. Radek Dědina Ing. Martin Siblík

2 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

2.1 Popis předmětu energetické studie

2.1.1 Charakteristika hlavních činností

Předmětem energetické studie je objekt kulturního domu. Původní objekt je přibližně z 30. let 20. století a sloužil jako Závodní klub železničářů. V 80. letech objekt prošel rekonstrukcí a stavebními úpravami. V budově se nachází vstupní část se šatnami, dále následuje předsálí se sociálním zařízení a barem. Prostor pod barem je částečně podsklepen. Tato část je třípodlažní, ve 2.NP se nachází druhý bar s terasou. Ve 3. NP je klubovna. Hlavní část objektu tvoří Sál o rozměrech cca 20 x 14 m. Sál je částečně snížen v prostoru balkonu ve 2.NP. Na opačném konci sálu je pak jeviště s prostory zázemí a šatnami. Prostor jeviště je podsklepen. V západní části byla přistavěna kotelna.

2.1.2 Popis budov, technických zařízení a systémů

Stavební konstrukce

Obvodový plášť je tvořen z převážně z cihelného zdiva tl. 450 – 650 mm. Rekonstrukce a nástavby byly prováděny z cihelného zdiva dle typu použití nebo silikátových tvárnic. Stropní konstrukce jsou železobetonové nebo keramických stropních tvárnic. Objekt sálu je zastřešen válcovou střechou s dřevěným krovem a plechovou krytinou na dřevěném záklopu. Střecha nástavby a kotelny je plochá s hydroizolací z asfaltových pásů. Spádová vrstva je tvořena perlitbetonem. Strop nad sálem je zateplen izolační rohoží z minerálních vláken v tl. 60 mm. Podlaha na terénu je původní bez tepelné izolace. Výplně otvorů jsou převážně hliníkové s jednoduchým nebo dvojitým zasklením. Dále jsou v objektu copilitové výplně nebo luxfery. Dveře pro zásobování jsou plechové.

Otopná soustava

Zdrojem tepla pro vytápění je plynový atmosferický kotel Destila, který je umístěn v přístavbě. Z kotle je topná voda vedena oběhovým čerpadlem do rozdělovače, který je rozdělen na několik větví.

Pro vytápění objektu slouží dvoutrubková teplovodní soustava s nuceným oběhem topného média. Jako otopná tělesa jsou v objektu umístěna převážně ocelová článková tělesa nebo teplovzdušné podokenní ohřívače. Tělesa jsou na přívodním potrubí osazena termostatickými ventily s uzavíracím kohoutem.

Ohřev TV

Ohřev TV je řešen lokálně vždy v místě spotřeby pomocí elektrických zásobníkových ohřívačů. V prostoru zázemí baru je zásobníkový ohřívač Tatramat o objemu 125 litrů a příkonu 1,6 kW. Pro potřeby sociálních zařízení je osazen zásobníkový ohřívač Tatramat o objemu 30 litrů a příkonu 2,0.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnický systém není v objektech instalován. Prostory jsou větrány přirozeně okny. V případě vyšší naplněnosti jsou v sále osazeny lokální odtahové ventilátory vyústěné na fasádu.

Zdroje chladu

V objektech není instalován systém chlazení.

Osvětlení

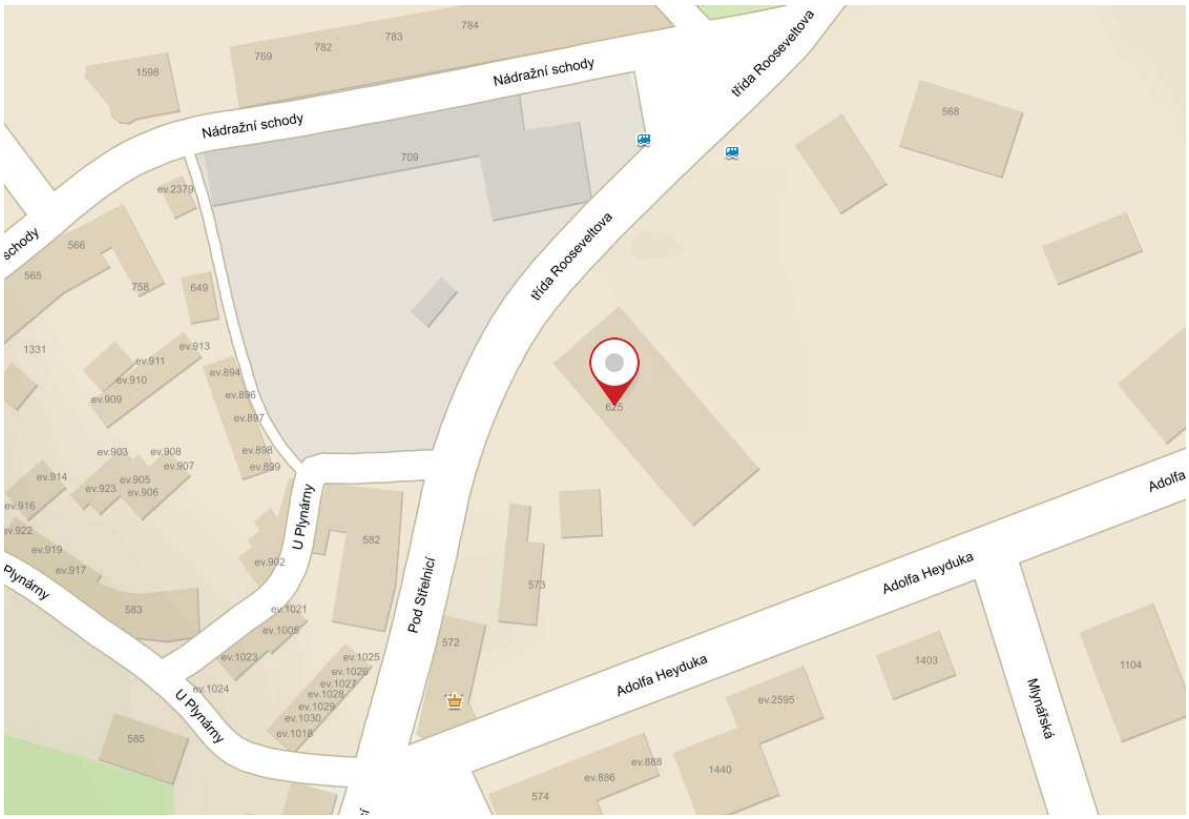
Osvětlení v objektech je zajištěno pomocí úsporných, zářivkových, případně žárovkových svítidel s manuálním spínáním rozděleným po vybraných úsecích.

Poznámka:

Obalové skladby jsou převzaty z dostupných poskytnutých projektových podkladů, případně jsou uvažovány součinitele prostupu tepla obvyklé v době výstavby daných objektů. Soulad projektové dokumentace s realitou byl ověřen vizuálně a na základě dotazů při průzkumu objektu. Sondy pro ověření nebyly realizovány.

2.1.3 Situační plán

Základní škola se nachází v katastrálním území Žatec [794732], parc. č. st. 98/1, v ulici třída Rooseveltova 625, 438 01 Žatec.



Obrázek 1: Umístění objektu – situace

Obrázek 2: Letecký snímek budov

2.2 Okrajové podmínky

2.2.1 Provozní doba, obsazenost, vnitřní zisky

Pro stanovení bilančních výpočtů byly uvažovány běžné hodnoty obsazenosti a vnitřních tepelných zisků podle využití daných prostorů a získaných informací od provozovatele.

Tabulka 1: Kulturní sál a přilehlé prostory – Provozní doba, obsazenost, vnitřní zisky

Kulturní sál a přilehlé prostory	
Provozní doba:	Nárazově větší či menší akce, 1x v týdnu po dobu cca 8-12 hodin
Průměrná uvažovaná naplněnost	350 osob
Maximální kapacita	500 osob
Vnitřní tepelné zisky od osob	71 W/osobu
Vnitřní tepelné zisky od zařizovacích elektrických spotřebičů	2 w/m^2

Uvažované kapacity se mohou měnit. Předpokládá se celoroční provoz budovy. Uvažované zisky byly stanoveny pro potřeby výpočtu, v závislosti na typu akcí se mohou ve skutečnosti lišit.

2.2.2 Parametry vnitřního prostředí

V energetickém modelu byly uvažovány následující požadované teploty pro režim vytápění:

Tabulka 2: Kulturní sál a přilehlé prostory – Návrhové parametry

Kulturní sál a přilehlé prostory	
Požadovaná teplota pro režim vytápění v provozní době	20°C
Požadovaná teplota pro režim vytápění mimo provozní dobu, nevytápěné prostory	-

2.2.3 Větrání objektu

Větrání objektu je zajištěno přirozeně okny nebo infiltrací. Výměna vzduchu v prostoru kulturního sálu byla pro potřeby výpočtu zadána pomocí násobnosti výměny vzduchu, viz následující tabulka:

Tabulka 3: Kulturní sál a přilehlé prostory – Větrání

Kulturní sál a přilehlé prostory	
Větrání sálu a přilehlých prostor v provozní době	0,8 h^{-1}
Větrání sálu a přilehlých prostor mimo provozní dobu, nevytápěné prostory	0,1 h^{-1}

2.3 Energetické vstupy

Objednatelem nebyly poskytnuty fakturační ani jinak evidované spotřeby elektrické energie a zemního plynu. Souhrnné roční spotřeby elektrické energie tepla a zemního plynu byly stanoveny na základě energetického modelu a informacích o provozu poskytnuté provozovatelem. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Dodavatel elektrické energie a zemního plynu není uveden.

2.3.1 Předpokládaná cena energií pro návrh opatření

Ceny energií vychází z průměrné ceny za rok 2019 s předpokládaným 3% meziročním nárůstem v souladu s vyhláškou 480/2012 Sb.

Elektrická energie: Uvažovaná cena pro návrh opatření: **3 159,4 Kč/MWh bez DPH.**

Zemní plyn: Uvažovaná cena pro návrh opatření: **922,7 Kč/MWh bez DPH.**

Tyto ceny jsou bez DPH a jsou uvažovány i pro následné vyčíslení finančních přínosů navrhovaných opatření.

2.4 Rozvody energie

2.4.1 Rozvody tepla, chladu a vzduchotechnické rozvody

Otopná soustava je teplovodní, s nuceným oběhem topné vody pomocí oběhových čerpadel. Rozvody vedené mimo vytápěné prostory jsou izolované tepelnou izolací. Rozvody teplé vody jsou tvořeny plastovým potrubím. Soulad zaizolování rozvodů byl ověřen pouze vizuálně při průzkumu objektu.

Pro účely studie nebylo realizováno podrobné měření rozvodů tepla a chladu. Tepelné ztráty rozvodem budou zahrnuty odborným odhadem, nebude proveden podrobný výpočet.

2.5 Významné spotřebiče energie

Spotřebiče elektrické energie:

Významnými spotřebiči elektrické energie jsou (seřazeno podle objemu spotřeby):

- umělé osvětlení v jednotlivých prostorech
- zásobníkové ohřívače TV
- pomocné energie, ostatní spotřebiče

Spotřebiče zemního plynu:

Významnými spotřebiči elektrické energie jsou (seřazeno podle objemu spotřeby):

- plynový atmosferický kotel na zemní plyn

2.6 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí budov

Popis jednotlivých konstrukcí a výplní otvorů je uveden v kapitole 2.1.2. Tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 4: Součinitel prostupu tepla jednotlivých konstrukcí obálky budovy

Konstrukce		Součinitel prostupu tepla			
		Dle českých technických norem			
Ozn.	Název	U_N	U_{rec}	U	Hod.
[-]	[-]	[W/(m² K)]	[W/(m² K)]	[W/(m² K)]	[-]
STN-1	SO 1 - Obvodová stěna tl. 600 mm	0,30	0,25	1,131	!
STN-2	SO 2 - Obvodová stěna tl. 450 mm	0,30	0,25	1,417	!
STN-3	SO 3 - Obvodová stěna tl. 300 mm	0,30	0,25	1,897	!
STN-4	SO 4 - Obvodová stěna tl. 300 mm - plynosilikát	0,30	0,25	0,678	!
STN-5	SO 5 - Obvodová stěna tl. 800 mm	0,30	0,25	0,891	!
STN(z)-6	SO 5(z) - Suterénní stěna tl. 800 mm	0,85	0,60	0,924	!
STN-7	SV 1 - Z1/Z2 Vnitřní stěna tl. 600 mm	0,60	0,40	1,026	!
STN-8	SV 2 - Z1/Z3 Vnitřní stěna tl. 300 mm	0,60	0,40	1,620	!
STR-9	STR 1 - Střecha 2.NP (nad sálem)	0,24	0,16	0,869	!
STR-10	STR 2 - Střecha plochá 3.NP	0,24	0,16	0,497	!
STR-11	STR 3 - Střecha plochá 1.NP	0,24	0,16	1,342	!
PDL(z)-12	PDL 1 - Podlaha na zemině	0,45	0,30	2,872	!
PDL(z)-13	PDL 2 - Podlaha na zemině	0,45	0,30	3,760	!
PDL(z)-14	PDL 3 - Podlaha suterénu	0,85	0,60	4,165	!
PDL-15	PDL 4 - Z1/Z3 Podlaha nad suterénem - betonový strop	0,60	0,40	1,551	!
PDL-16	PDL 5 - Z1/Z3 Podlaha nad suterénem - dřevěný trámový strop	0,60	0,40	1,117	!
VYP-17	O 1JZ - Okno dřevěné	1,50	1,20	2,400	!
VYP-18	O 2SV - Okno kovové	1,50	1,20	3,300	!
VYP-19	O 2JV - Okno kovové	1,50	1,20	3,300	!
VYP-20	O 2JZ - Okno kovové	1,50	1,20	3,300	!
VYP-21	O 2SZ - Okno kovové	1,50	1,20	3,300	!
VYP-22	O 3SV - Copilit	1,50	1,20	3,000	!
VYP-23	O 3JZ - Copilit	1,50	1,20	3,000	!
VYP-24	O 4JZ - Luxfery	1,50	1,20	3,000	!
VYP-25	D 1JZ - Dveře kovové prosklené	1,70	1,20	5,650	!
VYP-26	D 1SZ - Dveře kovové prosklené	1,70	1,20	5,650	!
VYP-27	D 2SV - Dveře plastové	1,70	1,20	1,700	+
VYP-28	D 3JV - Dveře plechové	1,70	1,20	5,650	!
VYP-29	D 3JZ - Dveře plechové	1,70	1,20	5,650	!
VYP-30	V 1SV - Vrata ocelová	3,50	2,30	5,650	!

Přirážka vlivu tepelných vazeb na celkové tepelné ztráty prostupem je uvažována paušálně přirážkou ΔU_{em}=0,1 [W/(m^{2}K)].

3 VYHODNOCENÍ VÝCHOZÍHO STAVU

Zhodnocení výchozího stavu je založeno na vlastním průzkumu objektu a na základě závad a poruch opticky či jinak při vnějším ohledání zjistitelných. Skryté závady nelze vyloučit.

3.1 Energetická bilance

Byl sestaven výpočtový model pro porovnání výpočtové spotřeby tepla na vytápění, včetně spotřeby na přípravu TV s fakturačními spotřebami.

Při validaci výpočetního modelu se uvažovaly tyto základní vstupy:

- vnitřní výpočtová teplota v provozních objektech byla v modelu zvolena dle informací o provozu a účelu objektu,
- násobnost výměny vzduchu u objektů byla zvolena s ohledem na stav obalových konstrukcí objektu, způsob jeho provozování a odborné zkušenosti zpracovatele,
- účinnosti emise, distribuce a tepelného zdroje byly paušálně odhadnuty procentní přirážkou k potřebě tepla na vytápění na základě vlastností prvků otopné soustavy (tepelný zdroj, emisní prvek)
- klimatická data dle ČSN EN ISO 15 927-4, zdroj ČHMÚ, průměr – Ústecký kraj

3.1.1 Postup kalibrace výpočtového modelu

Výpočet energetické náročnosti je proveden pomocí aplikace ENERGETIKA (DEKSOFT), modul HODINOVÝ VÝPOČET. Pro kalibraci výpočtového modelu byla použita klimatická data dle ČSN EN ISO 15 927-4, zdroj ČHMÚ, průměr – Ústecký kraj. Po kalibraci výpočtového modelu je připraven výpočtový model pro celkovou energetickou bilanci.

3.1.2 Celková energetická bilance

Celková energetická bilance objektu je uvedena v následující tabulce. Tato bilance odráží stávající stav objektů a je výchozí pro návrh úsporných opatření ve studii.

Tabulka 5: Výchozí energetická bilance

ř.	Ukazatel	Energie		Náklady
		(GJ)	(MWh)	(tis. Kč)
1	Vstup paliv a energie	173,9	48,3	62,5
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	173,9	48,3	62,5
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3 - ř.4)	173,9	48,3	62,5
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	71,2	19,8	20,7
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	145,2	40,3	37,3
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř. 5)	0,0	0,0	0,0
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	8,8	2,4	7,7
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	0,0	0,0	0,0
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0	0,0
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	19,9	5,5	17,5
13	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř. 5)	7,2	2,0	6,3

Tabulka 6: Soupis energetických vstupů pro výchozí stav

Pro výchozí stav					
Vstupy paliv a energie	**Jednotka**	**Množství**	**Výhřevnost GJ/jednotku**	**Přepočet na MWh**	**Roční náklady v tis. Kč**
Elektřina	MWh	8,0	3,6	8,0	25,4
Teplo	GJ	-	-	-	-
Zemní plyn	MWh	40,3	3,6	40,3	37,2
Jiné plyny	MWh	-	-	-	-
Hnědé uhlí	t	-	-	-	-
Černé uhlí	t	-	-	-	-
Koks	t	-	-	-	-
Jiná pevná paliva	t	-	-	-	-
TO	t	-	-	-	-
TOEL	t	-	-	-	-
Druhotné zdroje [1)]	GJ	-	-	-	-
Obnovitelné zdroje [2)]	GJ/MWh	-	-	-	-
Jiná paliva	GJ	-	-	-	-
Celkem vstupy paliv a energie				48,3	62,5
Změna stavu zásob (inventarizace)				0,0	0,0
Celkem spotřeba paliva a energie				48,3	62,5

Vysvětlivky:
[1)] Druhotné zdroje a jejich podíl na užití energie budou uvedeny samostatně.
[2)] Obnovitelné zdroje a jejich podíl na užití v budově budou uvedeny samostatně.

4 NÁVRHY OPATŘENÍ KE ZVÝŠENÍ ÚČINNOSTI UŽITÍ ENERGIE

4.1 Jednotlivá opatření

Teze:

- Poslední rekonstrukce byly provedeny v 80. letech 20. století. Od té doby nebyly na objektu prováděny práce, které by vedli k energetickým úsporám, pouze byly prováděny lokální údržbové práce.
- Obvodové stěny jsou původní nezateplené a hodnoty součinitele prostupu tepla nesplňují požadované hodnoty dle ČSN 73 0540-2. Obvodové stěny jsou z cihel plných pálených tl. 450 – 650 mm. V rámci opatření bude zvážena úspora zateplením obvodových stěn pro potřeba porovnání, nicméně lze předpokládat, že toto opatření nebude ekonomicky výhodné.
- Bude prověřena možnost dodatečného zateplení stropu sálu izolací z minerálních vláken.
- Bude prověřena možnost výměny otvorových výplní.
- Plochá střecha nad klubovnou vyžaduje opravy, v rámci oprav bude střecha dodatečně zateplena.
- Z hlediska náročnosti provedení a ekonomickému hodnocení není v návrhových opatřeních navrženo zateplení podlahy na terénu, stávající konstrukce by musely být vybourány.
- Stáří kotle je odhadováno na 25-30 let. Technicky je kotel funkční, ale morálně zastaralý. Bude prověřena varianta výměny stávajícího plynového kotle za nový.
- K osvětlení slouží převážně úsporná nebo zářivková svítidla. S ohledem na částečný provoz není doporučena hromadná obměna za úspornější zdroje, na LED osvětlení. Svítidla je doporučena vyměňovat za úspornější v rámci pravidelné držby.
- Další energeticky úsporná opatření s ohledem na nárazový provoz sálu nejsou navrhována.

4.1.1 Zateplení stropu nad hlavním sálem

Součinitel prostupu tepla stropu objektu nevyhovuje požadavku ČSN 73 0540-2. V tomto opatření je navrženo zlepšení tepelně technických parametrů stropu na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukcí. Je navrženo zateplení pomocí tepelné izolace z minerální vaty tl. 240 mm se součinitelem tepelné vodivosti λd = 0,039 W/(m.K).

- Předpokládaná cena návrhového opatření je cca 1100 Kč/m^2 bez DPH.
- Navrhovaný součinitel prostupu tepla konstrukce U = 0,146 W/(m^2.K)

Tímto návrhovým opatřením dojde k úspoře odběru tepla na vytápění objektu. Zároveň se zlepší tepelný komfort užívání objektu. Před realizací je nutné nechat zpracovat samostatný projekt včetně tepelně technického posouzení a je nutné důsledně řešit tepelné vazby navazujících tepelně-izolačních vrstev.

Tabulka 7: Ukazatel pro navrhované opatření OP-1

OP-1	**OP1_Zateplení stropu sálu**	
Investiční výdaje	Kč	550 000
Úspora paliv a energie	MWh/rok	2,4
Přínosy opatření celkem	Kč/rok	2 184
Reálná doba návratnosti	roky	>60

Technická životnost správně realizovaného opatření je uvažována 30 let. Reálná doba návratnosti tohoto opatření je > 60 let. Tzn. reálná doba návratnosti opatření je nad limitem životnosti (za uvažovaných vstupních podmínek pro výpočet).

4.1.2 Zateplení ploché střechy nad 3.NP

Součinitel prostupu tepla ploché střechy nad 3.NP nevyhovuje požadavku ČSN 73 0540-2, navíc je zde počítáno s opravou střechy s ohledem na zjištěné poruchy. V tomto opatření je navrženo zlepšení tepelně technických parametrů střechy na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukcí. Je navrženo zateplení pomocí tepelné izolace z EPS 100 tl. 200 mm se součinitelem tepelné vodivosti λd = 0,037 W/(m.K).

- Předpokládaná cena návrhového opatření je do cca 2 500 Kč/m^2 bez DPH.
- Odhad ostatní práce spojené s opatřením cca do 350 000 Kč/m^2 bez DPH.
- Navrhovaný součinitel prostupu tepla konstrukce U = 0,157 W/(m^2.K)

Tímto návrhovým opatřením dojde k úspoře odběru tepla na vytápění objektu. Zároveň se zlepší tepelný komfort užívání objektu. Před realizací je nutné nechat zpracovat samostatný projekt včetně tepelně technického posouzení a je nutné důsledně řešit tepelné vazby navazujících tepelně-izolačních vrstev.

Tabulka 8: Ukazatel pro navrhované opatření OP-2

OP-2	**OP2_Zateplení stropu 3.NP**	
Investiční výdaje	Kč	550 000
Úspora paliv a energie	MWh/rok	0,2
Přínosy opatření celkem	Kč/rok	160
Reálná doba návratnosti	roky	>60

Technická životnost správně realizovaného opatření je uvažována 30 let. Reálná doba návratnosti tohoto opatření je > 60 let. Tzn. reálná doba návratnosti opatření je nad limitem životnosti (za uvažovaných vstupních podmínek pro výpočet).

4.1.3 Výměna otvorových výplní

Součinitel prostupu tepla oken a dveří nevyhovuje požadavku ČSN 73 0540-2 V tomto opatření je navrženo zlepšení tepelně technických parametrů oken a dveří na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukcí nebo lepší. Je navržena výměna oken a dveří ve vytápěných částech objektu s navrhovaným součinitelem prostupu tepla oken U_w = 0,9 W/m^2.K a dveří U_d = 1,2 W/m^2.

- Předpokládaná cena návrhového opatření u oken je cca do 12 000 Kč/m^2 bez DPH.
- Předpokládaná cena návrhového opatření u dveří je cca do 28 000 Kč/m^2 bez DPH.
- Navrhovaný součinitel prostupu tepla oken U = 0,9 W/(m^2.K)
- Navrhovaný součinitel prostupu tepla dveří U = 1,2 W/(m^2.K)

Tímto návrhovým opatřením dojde k úspoře odběru tepla na vytápění objektu. Zároveň se zlepší tepelný komfort užívání objektu. Před realizací je nutné nechat zpracovat samostatný projekt.

Tabulka 9: Ukazatel pro navrhované opatření OP-3

OP-3	OP3_Výměna otvorových výplní	
Investiční výdaje	Kč	2 000 000
Úspora paliv a energie	MWh/rok	1,3
Přínosy opatření celkem	Kč/rok	1 205
Reálná doba návratnosti	roky	>60

Technická životnost správně realizovaného opatření je uvažována 30 let. Reálná doba návratnosti tohoto opatření je > 60 let. Tzn. reálná doba návratnosti opatření je nad limitem životnosti (za uvažovaných vstupních podmínek pro výpočet).

4.1.4 Zateplení fasády objektu

Součinitel prostupu tepla stropu objektu nevyhovuje požadavku ČSN 73 0540-2. V tomto opatření je navrženo zlepšení tepelně technických parametrů fasády na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukcí. Je navrženo zateplení pomocí tepelné izolace z EPS 70 tl. 160 mm se součinitelem tepelné vodivosti λd = 0,039 W/(m.K).

- Předpokládaná cena návrhového opatření je 2500 Kč/m^2 bez DPH.
- Navrhovaný součinitel prostupu tepla konstrukce U < 0,25 W/(m^2.K)

Tímto návrhovým opatřením dojde k úspoře odběru tepla na vytápění objektu. Zároveň se zlepší tepelný komfort užívání objektu. Před realizací je nutné nechat zpracovat samostatný projekt včetně tepelně technického posouzení a je nutné důsledně řešit tepelné vazby navazujících tepelně-izolačních vrstev.

Tabulka 10: Ukazatel pro navrhované opatření OP-4

OP-4	OP4_Zateplení fasády	
Investiční výdaje	Kč	1 700 000
Úspora paliv a energie	MWh/rok	3,7
Přínosy opatření celkem	Kč/rok	3 385
Reálná doba návratnosti	roky	>60

Technická životnost správně realizovaného opatření je uvažována 30 let. Reálná doba návratnosti tohoto opatření je > 60 let. Tzn. reálná doba návratnosti opatření je nad limitem

životnosti (za uvažovaných vstupních podmínek pro výpočet).

4.1.5 Výměna plynové kotle

Stávajíc plynový kotel je technicky i morálně na konci životnosti. V tomto opatření je navržena výměna kotle za nový kondenzační plynový kotel s vyšší účinností. Kotel nebude při daných okrajových podmínkách fungovat v režimu kondenzace, je však uvažováno, že původní předpokládaná sezónní účinnost bude vyšší

- Předpokládaná cena návrhového opatření je cca do 210 000 Kč bez DPH.

Tímto návrhovým opatřením dojde k úspoře odběru tepla na vytápění objektu. Před realizací je nutné nechat zpracovat samostatný projekt.

Tabulka 11: Ukazatel pro navrhované opatření OP-5

OP-5	**OP5_výměna kotle**	
Investiční výdaje	Kč	210 000
Úspora paliv a energie	MWh/rok	9,9
Přínosy opatření celkem	Kč/rok	9 103
Reálná doba návratnosti	roky	>60

Technická životnost správně realizovaného opatření je uvažována 15 let. Reálná doba návratnosti tohoto opatření je > 60 let. Tzn. reálná doba návratnosti opatření je nad limitem životnosti (za uvažovaných vstupních podmínek pro výpočet).

4.2 Souhrn jednotlivých opatření

Tabulka 12: Souhrn jednotlivých opatření

Souhrn opatření						
Opatření	-	**OP-1**	**OP-2**	**OP-3**	**OP-4**	**OP-5**
Investiční výdaje	Kč	550 000	550 000	2 000 000	1 700 000	210 000
Úspora paliv a energie	MWh/rok	2,4	0,2	1,3	3,7	9,9
Přínosy opatření celkem	Kč/rok	2 184	160	1 205	3 385	9 103
Reálná doba návratnosti	roky	>60	>60	>60	>60	>60

4.3 Varianty – sdružování jednotlivých opatření

Teze:

- Z hlediska reálné návratnosti není návratné ani jedno z navrhovaných opatření
- Ve variantě 1 doporučujeme kombinaci všech opatření zateplení stropu nad sálem a výměnu plynového kotle

4.3.1 Varianta 1

Ve variantě 1 je doporučeno kombinovat nejvýhodnější stavební opatření a opatření technického zařízení.

- 4.1.1 Zateplení stropu nad hlavním sálem
- 4.1.5 Výměna plynové kotle

Popisy opatření, ze kterých se skládá varianta jsou uvedeny ve zmíněných kapitolách výše. Celkové investiční náklady, ekonomické a ekologické vyhodnocení je uvedeno v kapitolách 5, resp. 6.

Tabulka 13: Upravená energetická bilance pro výchozí stav a variantu 1

ř.	Ukazatel	Před realizací projektu			Varianta 1		
		Energie		Náklady	Energie		Náklady
		(GJ)	(MWh)	(tis. Kč)	(GJ)	(MWh)	(tis. Kč)
1	Vstup paliv a energie	173,9	48,3	62,5	132,0	36,7	51,8
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	173,9	48,3	62,5	132,0	36,7	51,8
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3 - ř.4)	173,9	48,3	62,5	132,0	36,7	51,8
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	71,2	19,8	20,7	33,8	9,4	11,1
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	145,2	40,3	37,3	103,3	28,7	26,6
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř. 5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	8,8	2,4	7,7	8,8	2,4	7,7
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	19,9	5,5	17,5	19,9	5,5	17,5
13	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř. 5)	7,2	2,0	6,3	7,2	2,0	6,3

Tabulka 14: Soupis energetických vstupů pro variantu 1

Pro variantu VAR-1					
Vstupy paliv a energie	**Jednotka**	**Množství**	**Výhřevnost GJ/jednotku**	**Přepočet na MWh**	**Roční náklady v tis. Kč**
Elektřina	MWh	8,0	3,6	8,0	25,4
Teplo	GJ	-	-	-	-
Zemní plyn	MWh	28,6	3,6	28,6	26,4
Jiné plyny	MWh	-	-	-	-
Hnědé uhlí	t	-	-	-	-
Černé uhlí	t	-	-	-	-
Koks	t	-	-	-	-
Jiná pevná paliva	t	-	-	-	-
TO	t	-	-	-	-
TOEL	t	-	-	-	-
Druhotné zdroje [1)]	GJ	-	-	-	-
Obnovitelné zdroje [2)]	GJ/MWh	-	-	-	-
Jiná paliva	GJ	-	-	-	-
Celkem vstupy paliv a energie				36,7	51,8
Změna stavu zásob (inventarizace)				0,0	0,0
Celkem spotřeba paliva a energie				36,7	51,8

Vysvětlivky:
[1)] Druhotné zdroje a jejich podíl na užití energie budou uvedeny samostatně.
[2)] Obnovitelné zdroje a jejich podíl na užití v budově budou uvedeny samostatně.

4.3.2 Posouzení dle vyhlášky MPO č. 78/2013 Sb.

Hodnocení energetické náročnosti budov je provedeno podle vyhlášky 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov. Energetická náročnost konkrétní budovy se tak stanoví výpočtovou metodou z návrhových veličin při standardním užívání definovaném dle typu objektu.

Hodnocený objekt splňuje požadavky dle vyhlášky MPO č. 78/2013 Sb.

4.3.3 Posouzení dle ČSN 730540-2

Energetické vlastnosti budovy se podle ČSN 73 0540-2 hodnotí průměrným součinitelem prostupu tepla U_{em} konstrukcí na systémové hranici (obálce) vytápěné části budovy.

Hodnocený objekt nesplňuje požadavky dle ČSN 73 0540-2.

5 EKONOMICKÉ VYHODNOCENÍ VARIANT

Ekonomické vyhodnocení je prováděno bez uvažování dotací či úvěru, tedy s vlastními investičními prostředky. Ekonomické vyhodnocení je vždy provedeno dle životnosti opatření, které ji má v dané variantě nejdelší. U opatření s kratší životností se ve výpočtu uvažují náklady na jejich obnovu, dokud není dosaženo uvažované nejdelší životnosti.

Ekonomická analýza se zabývá vyhodnocením energetických, stavebních a organizačních opatření na úsporu energie. Cílem ekonomické analýzy je zjistit vhodnost realizace jednotlivých opatření z ekonomického hlediska.

Ekonomická analýza se provádí na základě několika kritérií, z nichž nejdůležitější je současná hodnota v podobě diskontovaného toku hotovosti za dobu životnosti. Při zpracování ekonomické analýzy jsou obvykle základní vstupní údaje na jedné straně příjmové položky (obvykle v podobě úspory za energie) a na druhé straně výdajové položky (v podobě nákladů vynaložených na realizaci opatření).

Vstupní údaje pro ekonomickou analýzu jsou získávány takto:

Výše nákladů jsou vypočteny na základě cenové informace výrobců, montážních firem a dodavatelských firem, informací zveřejněných na internetu a vlastních zkušeností.
Používány jsou také rozpočtové ceny dle ceníku stavebních prací.
Výše úspor energie je stanovena na základě aktuálních cen energetických společností. Úspory jsou chápány jako rozdíl výdajů za energie v případě, že k realizaci navrhovaných opatření nedojde a v případě, že opatření realizována budou. Jako základ pro výpočet úspor tedy slouží současný stav a příslušné provozní výdaje, tak jak je uvedeno v korigovaných energetických bilancí navrhovaného stavu.

Při zpracování ekonomické analýzy je nutné stanovit další doplňkové vstupní údaje - doba porovnání, diskontní míra, cenový vývoj.

Diskontní míra:

Pro ocenění hodnoty prostředků vydaných nebo přijatých v budoucnu se často pracuje s převodem na současnou hodnotu. Diskontní míra je prostředek, který tento převod umožňuje. Jde o určitou formu vyjádření meziroční hodnotové změny úrokové míry a dalších faktorů a také se jí vyjadřuje míra, jak je organizace (vlastník předmětu

energetického posudku) schopna zúročit peníze. U hodnoceného typu budovy se přílišné zúročování peněz nepředpokládá. Bude uvažována hodnota diskontovaná (časově přepočtená) do současnosti:

$$SH = BH / (1 + i)^n$$

BH	-	je budoucí hodnota
i	-	je úroková (diskontní) míra za jedno období (rok)
n	-	je počet období (let)

Doba porovnání:

Doba porovnávání byla v souladu s podmínkami (právní předpis) zpracování energetického auditu uvažována 20 let.

Prostá doba návratnosti (doba splacení investice) T_s:

Prostá návratnost nezohledňuje skutečnou časovou hodnotu peněz. Kritérium určuje, za jak dlouho se pokryjí z projektu jeho investiční náklady. Prostou dobu návratnosti lze počítat jako rovnovážný bod kumulovaných příjmů a výdajů dle vztahu:

$$T_s = IN / CF$$

IN	-	jsou investiční náklady projektu
CF	-	jsou roční přínosy projektu (cash – flow), změna peněžních toků pro realizaci projektu

Reálná doba návratnosti (doba splacení investice při uvažování diskontní sazby) T_{sd}:

Při uvažování současné hodnoty toků hotovosti lze určit dobu, ve které v daném projektu nastane rovnováha mezi příjmy a výdaji. Tato doba se označuje jako diskontovaná doba návratnosti prostředků a lze ji považovat za kriterium se srovnatelnou vypovídající schopností jako NPV. Obecně lze diskontovanou dobu návratnosti stanovit z podmínky NPV = 0:

$$\sum_{t=1}^{Tsd} CF_t * (1+r)^{-t} - IN = 0$$

CFt	-	jsou roční přínosy projektu (změna peněžních toků pro realizaci projektu)
r	-	je diskont
(1+r)-t	-	je odúročitel

Čistá současná hodnota NPV:

Základem pro určení čisté současné hodnoty je určení toku hotovosti. Toky hotovosti (Cash-Flow) jsou rozdílem příjmů a výdajů spojených s projektem v jednotlivých letech. Toky hotovosti v sobě zahrnují všechny hodnotové změny během života projektu. Pro hodnocení toku hotovosti se tyto upravují převodem z budoucích hodnot do současnosti.

Hodnoty jsou zpravidla převedeny do období, kdy dochází k vynaložení největších investic. Takto převedená hodnota se nazývá současná hodnota. Průběžné pokrytí investic a dalších výdajů a příjmů vyjadřuje kumulovaný tok hotovosti, kdy se jednotlivé roční hodnoty průběžně sčítají a představují skutečný stav u realizovaného opatření v příslušném roce. Pokud je hodnota kumulovaného toku hotovosti v daném roce záporná, nedošlo v tomto období k pokrytí výdajů projektu jeho příjmy. Hodnota diskontovaného kumulovaného toku hotovosti v posledním roce se označuje NPV. Čím vyšší je hodnota NPV, tím je opatření ekonomicky výhodnější. Pokud je hodnota NPV záporná, opatření nelze za daných podmínek realizovat.

$$NPV = \Sigma_{t=1}^{T_ž} CF_t * (1+r)^{-t} - IN$$

$T_ž$	-	je doba životnosti (hodnocení) projektu

Vnitřní výnosové procento IRR:

Vnitřní výnosové procento představuje hodnotu úrokové míry v procentech, při které hodnota NPV = 0. Tento ukazatel je užitečný jako měřítko efektivnosti investic. Stačí jej porovnat s úrovní úrokových měr na finančním trhu a investor vidí, zda je vhodné do příslušné varianty investovat:

$$\Sigma_{t=1}^{T_ž} CF_t * (1+IRR)^{-t} - IN = 0$$

OKRAJOVÉ PODMÍNKY EKONOMICKÉHO HODNOCENÍ VARIANT

V případě záměru pokročit v navrhovaných úsporných opatření k realizaci je nutné nejprve zpracovat na dané opatření podrobný projekt včetně rozpočtu a znovu s přesnějšími vstupy posoudit celkovou energeticko-ekonomickou bilanci opatření!

Rozvaha nad energeticky úspornými opatřeními, která byla nastíněna v tomto dokumentu vychází z energetického modelu. Výchozí výpočtový stav i navrhované výpočtové úspory a jejich ekonomické vyhodnocení je velmi závislé na těchto okrajových podmínkách, které jsou níže vyjmenovány podle váhy vlivu:

- **ceny energií a paliv,**
- **nezměněné provozní podmínky využívání budov a zařízení.**

Všechny uvažované ceny jsou bez DPH. Pokud je investorem subjekt, pro který je DPH nákladem, je třeba DPH k navrhované investici úsporného opatření přičíst (bez dopadu na závěry auditu).

5.1 Vyhodnocení variant dle vyhlášky 480/2012 Sb.

V následujících tabulkách jsou shrnuty investiční náklady na energetické zhodnocení jednotlivých variant a další ekonomické ukazatele pro hodnocení dle vyhl. 480/2012 Sb.

Tabulka 15: Ekonomické ukazatele

Parametr	Jednotka	Výchozí stav	Varianta 1
Přínosy projektu celkem	**(Kč)**	**-**	**10 755**
z toho tržba za teplo a elektřinu	(Kč)	-	0
Investiční výdaje projektu	**(Kč)**	**-**	**760 000**
z toho			
náklady na přípravu projektu	(Kč)	-	0
náklady na technologická zařízení a stavbu	(Kč)	-	0
náklady na přípojky	(Kč)	-	0
Provozní náklady celkem	(Kč)	62 540	51 785
z toho			
náklady na energii	(Kč)	62 540	51 785
náklady na opravu a údržbu[1)]	(Kč)	0	0
osobní náklady (mzdy, pojistné)	(Kč)	0	0
ostatní provozní náklady[2)]	(Kč)	0	0
náklady na emise a odpady	(Kč)	0	0
Změna tržeb (za teplo, elektřinu, využité odpady)	(Kč)	0	0
Přínosy projektu celkem	**(Kč)**	**0**	**10 755**
Doba hodnocení	(roky)	-	20
Roční růst cen energie	(%)	-	
Diskont[3)]	(%)	-	4
T_s - prostá doba návratnosti	**(roky)**	**-**	**71**
T_{sd} - reálná doba návratnosti	**(roky)**	**-**	**>60**
NPV - čistá současná hodnota	**(tis. Kč)**	**-**	**-608**
IRR - vnitřní výnosové procento	**(%)**	**-**	**-10,58**

Vysvětlivky:
[1)] Náklady obsahují zejména náklady na materiál, opravy zařízení, plánovanou a preventivní údržbu.
[2)] Náklady obsahují zejména náklady na obsluhu, servis a revizi zařízení.
[3)] Pro energetické posudky podle §9a odst. 1 písm. E) zákona se stanovuje hodnota diskontního činitele ve výši 1.04 (tedy 4 %).

6 EKOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ VARIANT

Enviromentální vyhodnocení je provedeno vždy metodou globálního hodnocení. Lokální hodnocení se provádí v případě požadavku zadavatele studie. Zadavatel enviromentální hodnocení nespecifikoval, tudíž bylo provedeno pouze globální hodnocení dle 480/2012 Sb. Emisní faktory tepla (CO_2, SO_2, NO_X a TZL) byly poskytnuty od dodavatele tepla Teplárna Tábor, a.s. Emisní faktory elektrické energie a zemního plynu jsou převzaty ze SFŽP (Statistický fond ČRÚ) a dle zákona č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší.

6.1 Emisní faktory

Tabulka 16: Globální emisní faktory

Palivo	**Elektřina**
Emisní faktory	**(t/MWh)**
Tuhé znečišťující látky (TZL)	0,000093
SO_2	0,001762
NO_x	0,001497
VOC	0,000000
PM_{10}	0,000000
$PM_{2.5}$	0,000000
NH_3	0,000000
CO_2	1,170000

Palivo	**Zemní plyn**
Emisní faktory	**(t/MWh)**
Tuhé znečišťující látky (TZL)	0,000002
SO_2	0,000001
NO_x	0,000169
VOC	0,000000
PM_{10}	0,000000
$PM_{2.5}$	0,000000
NH_3	0,000000
CO_2	0,200016

6.2 Globální hodnocení

Tabulka 17: Ekologické vyhodnocení pro variantu 1

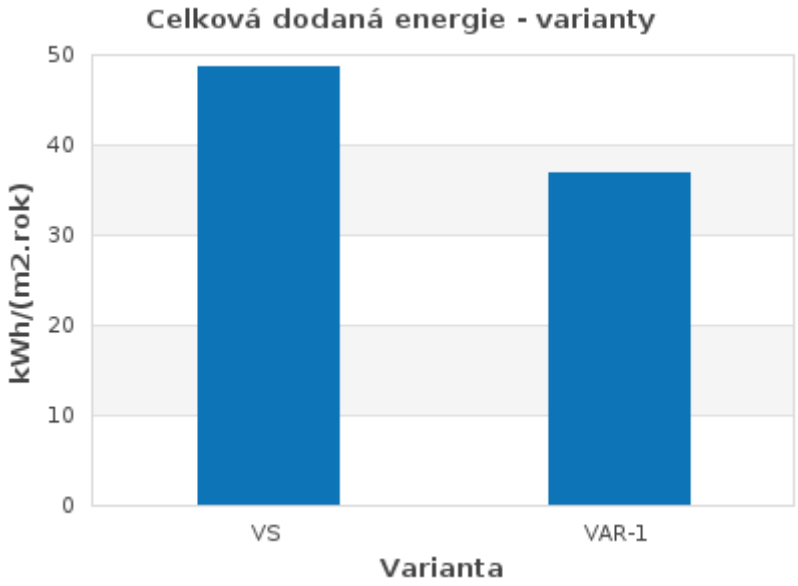
Znečišťující látka	Výchozí stav	Varianta 1	Rozdíl
	(t/rok)	(t/rok)	(t/rok)
Tuhé znečišťující látky	0,000834	0,000809	0,000025
SO_2	0,014188	0,014169	0,000019
NO_x	0,018841	0,016863	0,001978
VOC	0,000000	0,000000	0,000000
PM_{10}	0,000000	0,000000	0,000000
$PM_{2.5}$	0,000000	0,000000	0,000000
NH_3	0,000000	0,000000	0,000000
CO_2	17,452406	15,119032	2,333374

7 VÝBĚR OPTIMÁLNÍ VARIANTY

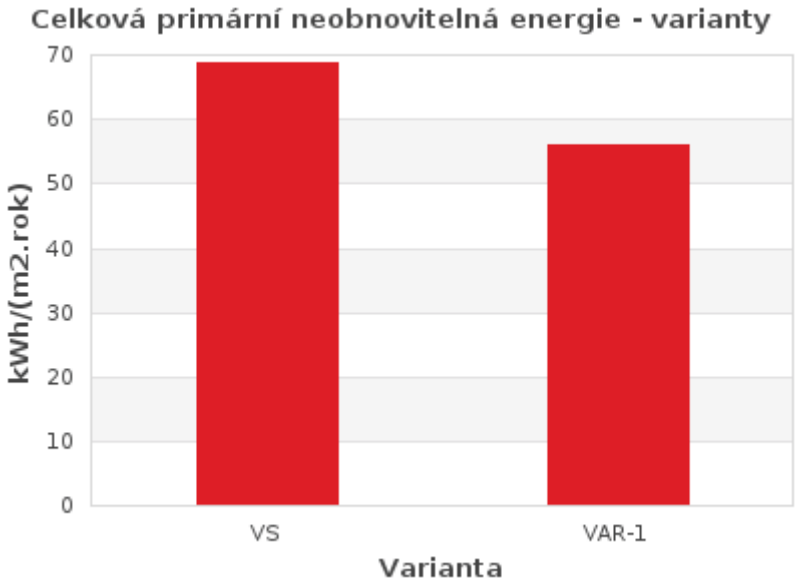
7.1 Souhrn variant

Tabulka 18: Souhrn jednotlivých variant

Souhrn variant			
		VS	VAR-1
Q	[kWh/(m².a)]	48,6	36,9
Q_{nren}	[kWh/(m².a)]	68,8	55,9
U_{em}	[W/(m².K)]	1,02	0,85
IN_{en}	[tis. Kč]	62,5	51,8
IN_{op}	[tis. Kč]	-	608,1
T_s	[let]	-	57
T_{sd}	[let]	-	>60
IRR	[%]	-	-9,0
NPV	[tis. Kč]	-	-456



Graf 1: Celková dodaná energie



Graf 2: Celková primární neobnovitelná energie

7.2 Ekonomické a ekologické zdůvodnění

Výběr optimální varianty je proveden dle Vyhlášky 480/2012 Sb. na základě výsledků ekonomického vyhodnocení s ohledem na velikost úspory energie a ekologické zhodnocení.

Z ekonomického hlediska není varianta návratná, nejsou návratná ani jednotlivá opatření.

Zpracovatelem není při aktuálních okrajových podmínkách doporučené ani jedno z posuzovaných opatření.

8 DOPORUČENÍ ZPRACOVATELE

Hlavním důvodem, proč není žádná z energeticky úsporných navržených variant ekonomicky výhodná, je skutečnost, že objekt je málo využívaný. Objekt je provozován nárazově dle momentální poptávky. Při zachování stávajících okrajových podmínek a způsobu využití objektu nebudou ekonomicky přínosná opatření, jejichž cílem by bylo zvýšit energetickou efektivitu objektu. Zejména snížení provozních nákladů je minimální.

Investice do zateplení nebo výměny otvorových výplní pouze zvýší komfort, nicméně opatření jsou značně nenávratná.

Stávající kotel je za hranicí životnosti a je funkční. V závislosti na provozu lze odhadovat, že kotel bude nutné vyměnit v horizontu 0-5 let. Dřívější investice do kotle, která by vedla k úsporám, se z ekonomického hlediska nevyplatí.

Ohřev TV vyhovuje současnému stavu, kdy je potřeba ohřívat TV nárazově pouze při využívání objektu nebo jeho části.

Osvětlení se mění postupně za účinější v rámci udržovacích prací, tento trend je vyhovující.

Obecně lze konstatovat, že na objektu je nutné provádět udržovací práce. Pokud by došlo ke změně okrajových podmínek, zejména pak ke značnému zvýšení využití objektu, budou mít energeticky úsporná opatření opodstatnění a má smysl na nimi uvažovat.

8.1.1 Evidence spotřeb energií významných spotřebičů:

Doporučujeme evidovat spotřeby energie v pravidelných intervalech. Odečtené spotřeby se mohou pravidelně vyhodnocovat. Na základě pravidelného vyhodnocování vstupů a jednotlivých ukazatelů se může optimalizovat proces maximální energetické efektivity.

8.1.2 Údržba a výměna zařízení:

Instalace úsporných světelných zdrojů při jejich nutné výměně.

Instalace účinnějších výtokových armatur (pákové nebo termostatické baterie, úsporné výtokové hlavice) na teplé vodě při výměně.

Kontrola, případné doplnění tepelné izolace na rozvodech tepla a chladu.

Při výměně spotřebičů brát ohled na jejich energetickou náročnost.

8.1.3 Ekologicky a ekonomicky uvědomělé chování uživatelů:

Je nutné poučit nájemníky o zásadách hospodárného chování, například:

- Otevírání dveří do vytápěných prostorů pouze po nezbytně nutnou dobu
- Důsledné zavírání dveří vedoucích do nevytápěných prostorů (suterén, půda)
- Zbytečné nepřetápění interiérů
- Vyvarování se nadměrnému větrání (nad hygienické požadavky), pokud je vyšší výměna vzduchu spojena s vyšší spotřebou energie na vytápění.
- Zapínání svítidel pouze pro výkon nutné činnosti.
- Střídmé využívání teplé vody.

Obecně se dá předpokládat, že správné chování uživatelů dokáže uspořit energii v řádech jednotek procent.

9 PŘÍLOHY

9.1 Fotodokumentace

Obrázek 3: Pohled severní

Obrázek 4: Pohled jižní

Obrázek 5: Hlavní sál

Obrázek 6: Bar u vstupu

Obrázek 7: Plynový kotel

Obrázek 8: Zázemí baru

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: **třída Rooseveltova 625, k.ú. 794732, p.č. st. 98/1**
PSČ, místo: **438 01, Žatec**
Typ budovy: **Budova pro kulturu**
Plocha obálky budovy: **2080.57** m^2
Objemový faktor tvaru A/V: **0.53** m^2/m^3
Celková energeticky vztažná plocha: **993.79** m^2

PRACOVNÍ VERZE K NÁHLEDU - VICHOVÍ KRANTA

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

	Celková dodaná energie (Energie na vstupu do budovy)	Neobnovitelná primární energie (Vliv provozu budovy na životní prostředí)
Měrné hodnoty kWh/(m^2·rok)		
Mimořádně úsporná A	← 16	← 23
Velmi úsporná B	← 24	← 34
Úsporná C	← 32	← 46
Méně úsporná D	← 48	← 68
Nehospodárná	**49**	**69**
Velmi nehospodárná F	← 64	← 91
Mimořádně nehospodárná G	← 80	← 114
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	**48.3**	**68.4**

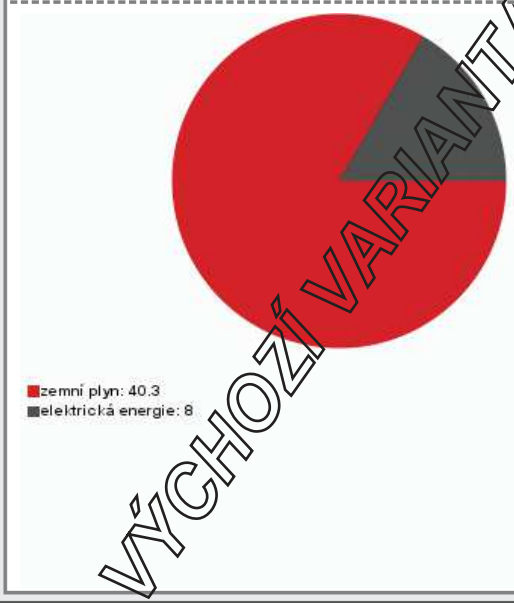
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



PRACOVNÍ VERZE K NÁHLEDU - VÝCHOZÍ VARIANTA

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m²·K)	Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)					
Mimořádně úsporná A							
B							5.6
C						2.5	
D							
E		40.6					
F							
G	1.02						
Mimořádně nehospodárná							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		**40.3**				**2.4**	**5.5**

Zpracovatel: **Ing. Ctibor Hůlka**
Kontakt: **+420 234 054 284 / info@dekprojekt.cz**
Osvědčení č.: **269**
Vyhotoveno dne: **27.04.2020**
Podpis:

číslo dokumentu:

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: **třída Rooseveltova 625, k.ú. 794732, p.č. st. 98/1**
PSČ, místo: **438 01, Žatec**
Typ budovy: **Budova pro kulturu**
Plocha obálky budovy: **2080.57** m^2
Objemový faktor tvaru A/V: **0.53** m^2/m^3
Celková energeticky vztažná plocha: **993.79** m^2

PRACOVNÍ VERZE K NÁHLEDU - VARIANTA OPATŘENÍ

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

	Celková dodaná energie (Energie na vstupu do budovy)	Neobnovitelná primární energie (Vliv provozu budovy na životní prostředí)
Měrné hodnoty kWh/(m^2·rok)		
Mimořádně úsporná A	← 16	← 23
Velmi úsporná B	← 24	← 34
Úsporná C	← 32	← 46
Méně úsporná D	**37**	**56**
Nehospodárná	← 48	← 68
Velmi nehospodárná F	← 64	← 91
Mimořádně nehospodárná G	← 80	← 114
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	**36.7**	**55.6**

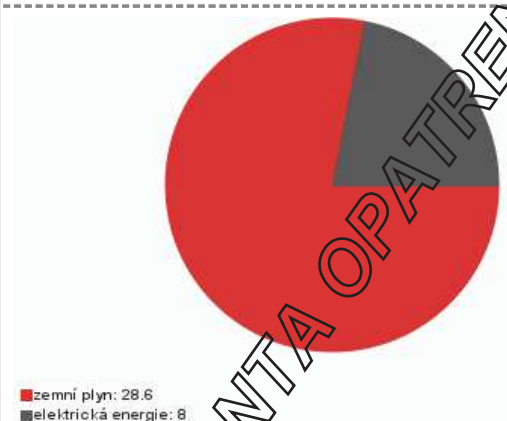
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



PRACOVNÍ VERZE K NÁHLEDU - VARIANTA OPATŘENÍ

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m²·K)	Dílčí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m²·rok)					
Mimořádně úsporná A							
B							5.6
C						2.5	
D		28.4					
E							
F							
G Mimořádně nehospodárná	0.85						
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		**28.7**				**2.4**	**5.5**

Zpracovatel: **Ing. Ctibor Hůlka**
Kontakt: **+420 234 054 284 / info@dekprojekt.cz**
Osvědčení č.: **269**
Vyhotoveno dne: **27.04.2020**
Podpis:

číslo dokumentu:

ATELIER
DEK

DEKPROJEKT s.r.o.
Zakázka číslo: 2020-010263-DedR

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií
vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov
ve znění pozdějších předpisů

Kulturní dům "Liďák"
třída Roosveltova 625
438 01 Žatec

kat. území: Žatec [794732]
parc. č.: st. 98/1

Energetický specialista
Ing. Ctibor Hůlka
Číslo oprávnění: 269

Evidenční číslo
282052.0

Datum vydání
30.04. 2020

Verze dokumentu
První vydání

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

Obsah

1 VŠEOBECNĚ....3
1.1 Předmět....3
1.2 Úkol....3
1.3 Objednatel....3
1.4 Zpracovatel....3
1.5 Energetický specialista....3
1.6 Spolupracoval....3
1.7 Kontroloval....3
2 PODKLADY....3
3 POPIS HODNOCENÉHO OBJEKTU....4
4 POPIS TECHNOLOGIE....4
4.1 Vytápění....4
4.2 Ohřev TV....4
4.3 Osvětlení....4
4.4 Vzduchotechnika....4
4.5 Chlazení....5
5 PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY DLE VYHLÁŠKY 78/2013 SB.. .5

1 VŠEOBECNĚ

1.1 Předmět	**Kulturní dům "Liďák"** třída Roosveltova 625 438 01 Žatec kat. území: Žatec [794732] parc. č.: st. 98/1	
1.2 Úkol	Vypracování průkazu energetické náročnosti budovy dle vyhl. 78/2013 Sb.	
1.3 Objednatel	**Město Žatec**	
	náměstí Svobody 1 438 01 Žatec IČ: 00265781	Petr Jelínek Tel.: +420 415 736 265 Mail: jelinek@mesto-zatec.cz
1.4 Zpracovatel	**DEKPROJEKT s.r.o.**	
	Tiskařská 10/257 budova TTC TECHKOM CENTRUM 108 00, Praha 10 tel.: +420 234 054 284 fax.: +420 234 054 291	IČ: 27642411 DIČ: CZ 699000797 Bankovní spojení: KB Praha 9 35-7899980247/0100
	Zapsáno v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze oddíl C., vložka 120996	
1.5 Energetický specialista	**Ing. Ctibor Hůlka** energetický specialista jmenovaný Ministerstvem průmyslu a obchodu pod číslem 0269	
1.6 Spolupracoval	Ing. Radek Dědina	
1.7 Kontroloval	Ing. Lubomír Odehnal	

2 PODKLADY

[1] Objednávka ze dne 05.02.2020 na základě nabídky č. D2020-040114 ze dne 03.03.2020.
[2] Vyhláška 78/2013 Sb. O energetické náročnosti budov.
[3] ČSN 73 0540-1 (73 0540) Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie.
[4] ČSN 73 0540-2 (73 0540-2) Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.
[5] ČSN 73 0540-3 (73 0540-3) Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin.
[6] ČSN 73 0540-4 (73 0540-4) Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody.
[7] Projektová dokumentace: GO – ZÁVODNÍ KLUB ŽELEZNIČÁŘŮ; datum: 10/1982.

Pozn.: Všechny předpisy jsou v aktuálním znění.

3 POPIS HODNOCENÉHO OBJEKTU

Předmětem je objekt kulturního domu. Původní objekt je přibližně z 30. let 20. století a sloužil jako Závodní klub železničářů. V 80. letech objekt prošel rekonstrukcí a stavebními úpravami. V budově se nachází vstupní část se šatnami, dále následuje předsálí se sociálním zařízení a barem. Prostor pod barem je částečně podsklepen. Tato část je třípodlažní, ve 2.NP se nachází druhý bar s terasou. Ve 3. NP je klubovna. Hlavní část objektu tvoří Sál o rozměrech cca 20 x 14 m. Sál je částečně snížen v prostoru balkonu ve 2.NP. Na opačném konci sálu je pak jeviště s prostory zázemí a šatnami. Prostor jeviště je podsklepen. V západní části byla přistavěna kotelna.
Obvodový plášť je tvořen převážně z cihelného zdiva tl. 450 – 650 mm. Rekonstrukce a nástavby byly prováděny z cihelného zdiva dle typu použití nebo silikátových tvárnic. Stropní konstrukce jsou železobetonové nebo z keramických stropních tvárnic. Objekt sálu je zastřešen válcovou střechou s dřevěným krovem a plechovou krytinou na dřevěném záklopu. Střecha nástavby a kotelny je plochá s hydroizolací z asfaltových pásů. Spádová vrstva je tvořena perlitbetonem. Strop nad sálem je zateplen izolační rohoží z minerálních vláken v tl. 60 mm. Podlaha na terénu je původní bez tepelné izolace. Výplně otvorů jsou převážně hliníkové s jednoduchým nebo dvojitým zasklením. Dále jsou v objektu copilitové výplně nebo luxfery. Dveře pro zásobování jsou plechové.

4 POPIS TECHNOLOGIE

4.1 Vytápění

Zdrojem tepla pro vytápění je plynový atmosferický kotel Destila, který je umístěn v přístavbě. Z kotle je topná voda vedena oběhovým čerpadlem do rozdělovače, který je rozdělen na několik větví.

Pro vytápění objektu slouží dvoutrubková teplovodní soustava s nuceným oběhem topného média. Jako otopná tělesa jsou v objektu umístěna převážně ocelová článková tělesa nebo teplovzdušné podokenní ohřívače. Tělesa jsou na přívodním potrubí osazena termostatickými ventily s uzavíracím kohoutem.

4.2 Ohřev TV

Ohřev TV je řešen lokálně vždy v místě spotřeby pomocí elektrických zásobníkových ohřívačů. V prostoru zázemí baru je zásobníkový ohřívač Tatramat o objemu 125 litrů a příkonu 1,6 kW. Pro potřeby sociálních zařízení je osazen zásobníkový ohřívač Tatramat o objemu 30 litrů a příkonu 2,0.

4.3 Osvětlení

Osvětlení v objektech je zajištěno pomocí úsporných, zářivkových, případně žárovkových svítidel s manuálním spínáním rozděleným po vybraných úsecích.

4.4 Vzduchotechnika

Vzduchotechnický systém není v objektech instalován. Prostory jsou větrány přirozeně okny. V případě vyšší naplněnosti jsou v sále osazeny lokální odtahové ventilátory vyústěné na fasádu.

4.5 Chlazení

V objektu není instalován systém chlazení.

5 PROTOKOL PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY DLE VYHLÁŠKY 78/2013 SB.

PROTOKOL PRŮKAZU

Identifikační číslo dokumentu: 2020-010263-DedR

Evidenční číslo z databáze ENEX: 282052.0

Účel zpracování průkazu

☐ Nová budova	☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci
☒ Prodej budovy nebo její části	☒ Pronájem budovy nebo její části
☐ Větší změna dokončené budovy	
☐ Jiný účel zpracování:	

Typ nastaveného požadavku (referenční budovy)

typ referenční budovy:	období referenční budovy:
☒ dokončená budova a její změna	☐ do 31.12.2014
☐ nová budova	☒ po 1.1.2015
☐ budova s téměř nulovou spotřebou energie	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	Žatec, třída Rooseveltova 625, 438 01
Katastrální území:	794732
Parcelní číslo:	st. 98/1
Datum uvedení budovy do provozu (nebo předpokládané datum uvedení do provozu):	1982
Vlastník nebo stavebník:	RENT POINT KGS a.s.
Adresa:	Školská 693/28 110 00 Praha
IČ:	28424450
Tel./e-mail:	/

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☐ 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 (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m^3]	3 926,7
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m^2]	2 080,6
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m^2/m^3]	0,53
Celková energeticky vztažná plocha budovy A_c	[m^2]	993,8

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan-butan/LPG
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☒ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): *podíl OZE:* ☐ *do 50% včetně,* ☐ *nad 50% do 80%,* ☐ *nad 80%*	
☐ Energie okolního prostředí (např. sluneční energie) *účel:* ☐ *na vytápění,* ☐ *pro přípravu teplé vody,* ☐ *na výrobu elektrické energie*	
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:	

Druhy energie dodávané mimo budovu		
☐ Elektřina	☐ Teplo	☒ 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 (ZÓNA Z1)	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		
	[m²]	[W/(m².K)]	[W/(m².K)]	(ANO/NE)	[-]	[W/K]
STN-1 1-EXT SO 1 - Obvodová stěna tl. 600 mm	467,3	1,13	-	-	1,00	528,46
STN-2 1-EXT SO 2 - Obvodová stěna tl. 450 mm	20,9	1,42	-	-	1,00	29,59
STN-3 1-EXT SO 3 - Obvodová stěna tl. 300 mm	4,6	1,90	-	-	1,00	8,73
STN-4 1-EXT SO 4 - Obvodová stěna tl. 300 mm - plynosilikát	179,6	0,68	-	-	1,00	121,77
STR-9 1-EXT STR 1 - Střecha 2.NP (nad sálem)	493,6	0,87	-	-	1,00	428,96
STR-10 1-EXT STR 2 - Střecha plochá 3.NP	79,6	0,50	-	-	1,00	39,55
STR-11 1-EXT STR 3 - Střecha plochá 1.NP	58,8	1,34	-	-	1,00	78,94
VYP-17 1-EXT O 1JZ - Okno dřevěné	9,5	2,40	-	-	1,00	22,90
VYP-18 1-EXT O 2SV - Okno kovové	23,0	3,30	-	-	1,00	76,03
VYP-20 1-EXT O 2JZ - Okno kovové	24,5	3,30	-	-	1,00	80,78
VYP-21 1-EXT O 2SZ - Okno kovové	12,2	3,30	-	-	1,00	40,10
VYP-22 1-EXT O 3SV - Copilit	4,1	3,00	-	-	1,00	12,15

VYP-23 1-EXT O 3JZ - Copilit	3,7	3,00	-	-	1,00	11,22
VYP-25 1-EXT D 1JZ - Dveře kovové prosklené	7,8	5,65	-	-	1,00	44,18
VYP-26 1-EXT D 1SZ - Dveře kovové prosklené	12,2	5,65	-	-	1,00	68,93
VYP-27 1-EXT D 2SV - Dveře plastové	1,9	1,70	-	-	1,00	3,26
VYP-29 1-EXT D 3JZ - Dveře plechové	2,1	5,65	-	-	1,00	11,58
VYP-30 1-EXT V 1SV - Vrata ocelová	8,6	5,65	-	-	1,00	48,31
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m^{2}K)]	-	-	-	-	-	141,39
PDL(z)-12 1-ZEM PDL 1 - Podlaha na zemině	304,0	2,87	-	-	0,12	135,04
PDL(z)-13 1-ZEM PDL 2 - Podlaha na zemině	147,8	3,76	-	-		
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m^{2}K)]	-	-	-	-		45,18
STN-7 1-2 SV 1 - Z1/Z2 Vnitřní stěna tl. 600 mm	19,1	1,03	-	-	0,81	15,94
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m^{2}K)]	-	-	-	-	-	1,55
STN-8 1-3 SV 2 - Z1/Z3 Vnitřní stěna tl. 300 mm	15,6	1,62	-	-	0,47	11,73
PDL-15 1-3 PDL 4 - Z1/Z3 Podlaha nad suterénem - betonový strop	29,6	1,55	-	-	0,47	21,40
PDL-16 1-3 PDL 5 - Z1/Z3 Podlaha nad suterénem - dřevěný trámový strop	91,7	1,12	-	-	0,47	47,66
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m^{2}K)]	-	-	-	-	-	6,37
PDL-15 1-4 PDL 4 - Z1/Z3 Podlaha nad suterénem - betonový strop	58,9	1,55	-	-	0,50	45,70

Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	2,95
Celkem	**2 080,6**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2 130,35**

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

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z2)	**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**		
	[m²]	**[W/(m².K)]**	**[W/(m².K)]**	**(ANO/NE)**	**[-]**	**[W/K]**
STN-4 2-EXT SO 4 - Obvodová stěna tl. 300 mm - plynosilikát	36,0	0,68	-	-	1,00	24,37
STR-11 2-EXT STR 3 - Střecha plochá 1.NP	17,3	1,34	-	-	1,00	23,19
VYP-17 2-EXT O 1JZ - Okno dřevěné	0,4	2,40	-	-	1,00	0,86
VYP-24 2-EXT O 4JZ - Luxfery	2,1	3,00	-	-	1,00	6,33
VYP-28 2-EXT D 3JV - Dveře plechové	2,5	5,65	-	-	1,00	13,90
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	5,82
PDL(z)-13 2-ZEM PDL 2 - Podlaha na zemině	17,3	3,76	-	-	0,27	16,18
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-		1,73
STN-7 2-1 SV 1 - Z1/Z2 Vnitřní stěna tl. 600 mm	19,1	1,03	-	-	-0,81	-15,94
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	-1,55
Celkem	**94,5**	**-**	**-**	**-**	**-**	**74,89**

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z3)	**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**		
	[m²]	**[W/(m².K)]**	**[W/(m².K)]**	**(ANO/NE)**	**[-]**	**[W/K]**
STN-5 3-EXT SO 5 - Obvodová stěna tl. 800 mm	25,6	0,89	-	-	1,00	22,80

VYP-19 3-EXT O 2JV - Okno kovové	1,9	3,30	-	-	1,00	6,34
VYP-20 3-EXT O 2JZ - Okno kovové	0,9	3,30	-	-	1,00	2,90
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	2,84
STN(z)-6 3-ZEM SO 5(z) - Suterénní stěna tl. 800 mm	87,9	0,92	-	-	0,20	99,93
PDL(z)-14 3-ZEM PDL 3 - Podlaha suterénu	124,4	4,17	-	-		
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-		21,23
STN-8 3-1 SV 2 - Z1/Z3 Vnitřní stěna tl. 300 mm	15,6	1,62	-	-	-0,47	-11,73
PDL-15 3-1 PDL 4 - Z1/Z3 Podlaha nad suterénem - betonový strop	29,6	1,55	-	-	-0,47	-21,40
PDL-16 3-1 PDL 5 - Z1/Z3 Podlaha nad suterénem - dřevěný trámový strop	91,7	1,12	-	-	-0,47	-47,66
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	-6,37
Celkem	**377,5**	**-**	**-**	**-**	**-**	**68,88**

Konstrukce nevytápěného prostoru (NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR Z4)	**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**		
	[m²]	**[W/(m².K)]**	**[W/(m².K)]**	**(ANO/NE)**	**[-]**	**[W/K]**
STN(z)-6 4-ZEM SO 5(z) - Suterénní stěna tl. 800 mm	110,8	0,92	-	-	0,26	78,05
PDL(z)-14 4-ZEM PDL 3 - Podlaha suterénu	58,9	4,17	-	-		
Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-		16,97
PDL-15 4-1 PDL 4 - Z1/Z3 Podlaha nad suterénem - betonový strop	58,9	1,55	-	-	-0,50	-45,70

Přirážka na tepelné vazby ΔU_{em}= 0,10 [W/(m²K)]	-	-	-	-	-	-2,95
Celkem	**228,7**	**-**	**-**	**-**	**-**	**46,38**

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	**Převažující návrhová vnitřní teplota $\theta_{im,j}$**	**Objem zóny V_j**	**Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny $U_{em,R,j}$**
	[°C]	**[m³]**	**[W/(m².K)]**
zóna 1 - Vytápěná zóna	20,0	3926,68	0,35

Budova	**Průměrný součinitel prostupu tepla budovy**		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	**Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_j \cdot U_{em,R,j})/V$)**	**Splněno**
	[W/(m²K)]	**[W/(m²K)]**	**(ANO/NE)**
Budova celkem	1,02	0,35	NE

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[2)] $\eta_{H,gen}$ / $COP_{H,gen}$**	**Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$**	**Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$**
	(-)	**(-)**	**[%]**	**[kW]**	**[%] / [-]**	**[%]**	**[%]**
Referenční budova	**x[1)]**	**x**	**x**	**x**	**80 / -**	**85**	**80**
Z1	K 1	zemní plyn	100	0	72 / -	85	88

Poznámka: [1)] symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,
[2)] v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
Z1	K 1 - Plynový kotel	82	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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.2.a) chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energo-nositel	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**	**-**	**-**	**-**

b.2.b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému chlazení	Chladící faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Chladící faktor referenčního zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Požadavek splněn
	(-)	[-]	[-]	(ANO/NE)

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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.3.) větrání

Hodnocená budova / zóna	Typ větracího systému	Energo-nositel	Tepelný výkon	Chladící 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]	[%]	[kW]	[m^3/h]	[Ws/m^3]
Referenční budova	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**1750**

b.4.a) úprava vlhkosti vzduchu - vlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému vlhčení	Energo-nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH+,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	70

b.4.b) úprava vlhkosti vzduchu - odvlhčení

Hodnocená budova / zóna	Typ systému odvlhčení	Energo-nositel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí potřeby energie na úpravu odvlhčení	Jmenovitý chladící výkon	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH-,gen}$
	(-)	(-)	[kW]	[kW]	[%]	[kW]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	65

b.5.a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ / $COP_{W,gen}$ [2)]	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody vztažená k objemu zásobníku v litrech $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody vztažená k délce rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	(-)	(-)	[%]	[kW]	[litry]	[%] / [-]	[kWh/(lden)]	[kWh/(mden)]
Referenční budova	x [1)]	x	x	x	x	85 / -	0,0070 (0,0050)	0,1500
TV 1 (Z1)	$TV_{sys}1$	elektrická energie	100	K-2 [3,6]	155.00	K-2 [91,18/-]	0.0064	0.0515

Poznámka: [1)] symbol **x** znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu,
[2)] v případě soustavy zásobování tepelnou energií se nevyplňuje

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
	(-)	[%] nebo [-]	[%] nebo [-]	(ANO/NE)
TV 1 (Z1)	K 2 - El. patrona	99	-	-

Poznámka: Hodnocení splnění požadavku 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 $p_{L,Ix}$
	(-)	[%]	[kW]	[W/(m²lx)]
Referenční budova	**x**	**x**	**x**	**0,10**
Zóna 1	Žárovkové osvětlení	55,1	P_n = 4,230 P_{em} = 0,010	0,100
	Zářivkové osvětlení	44,9	P_n = 3,448 P_{em} = 0,010	0,100
Zóna 2	Zářivkové osvětlení	100,0	-	0,100
Zóna 3	Zářivkové osvětlení	100,0	P_n = 0,445 P_{em} = 0,005	0,100
Zóna 4	Zářivkové osvětlení	100,0	P_n = 0,142 P_{em} = 0,005	0,100

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova/zóna	Vytápěná 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	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčení			Pro budovu	i dodávku mimo budovu
Z1	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐
Z2	☐	☐	☐	☐	☐	☒		
Z3	☐	☐	☐	☐	☐	☒		
Z4	☐	☐	☐	☐	☐	☒		

b) dílčí dodané energie

ř.			Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti vzduchu		Příprava teplé vody		Osvětlení	
			Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova	Ref. Budova	Hod. budova
(1)	Potřeba energie	[kWh/rok]	12 329	21 629	0,00	0,00	-	-	-	-	1 377,0	1 377,0	-	-
(2)	Vypočtená spotřeba energie	[kWh/rok]	22 663	40 284	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	3 231,3	2 444,4	7 509,4	5 540,5
(3)	Pomocná energie	[kWh/rok]	21,58	45,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
(4)	Dílčí dodaná energie (ř.4) = (ř.2) + (ř.3)	[kWh/rok]	22 685	40 329	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	3 231,3	2 444,4	7 509,4	5 540,5
(5)	Měrná dílčí dodaná energie na celkovou energeticky vztažnou plochu (ř.4) / m^2	[kWh/(m^2rok)]	22,83	40,58	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	3,25	2,46	7,56	5,58

c) výrobna energie umístěná v budově, na budově nebo 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]**
Kogenereční jednotka EP_{CHP} teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenereční 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]**
zemní plyn	40 283,78	1,1	1,1	44 312,16	44 312,16
elektrická energie	8 029,92	3,2	3,0	25 695,74	24 089,76
Celkem	**48 313,70**	**x**	**x**	**70 007,90**	**68 401,92**

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	33 425,65	Splněno (ANO/NE)	NE
(7)	Hodnocená budova		48 313,70		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m^2rok)]	33,63		
(9)	Hodnocená budova		48,62		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	49 544,70	Splněno (ANO/NE)	NE
(11)	Hodnocená budova		68 401,92		
(12)	Referenční budova (ř.10 / m^2)	[kWh/(m^2rok)]	49,85		
(13)	Hodnocená budova (ř.11 / m^2)		68,83		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	70 007,90
(15)	Obnovitelná primární energie (ř.14-ř.11)	[kWh/rok]	1 605,98
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie (ř.15 / ř.14 x 100)	[%]	2,29

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	-	-	-	-
Ekonomická proveditelnost	-	-	-	-
Ekologická proveditelnost	-	-	-	-
Doporučení k realizaci a zdůvodnění				
Datum zpracování analýzy				
Zpracovatel analýzy				
Energetický posudek	povinnost vypracovat energetický posudek			NE
	energetický posudek je součást analýzy			NE
	datum vypracování energetického posudku			-
	zpracovatel energetického posudku			-

Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Popis opatření	Předpokládaná dodaná energie	Předpokládaná úspora celkové dodané energie	Předpokládaná úspora neobnovitelné primární energie
	[MWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Stavební prvky a konstrukce budovy:			
OP_S 1 - OP1_Zateplení stropu sálu	-	2 356,42	2 599,96
Technické systémy budovy:			
vytápění	38,45	9 865,42	10 851,96
chlazení	-	-	-
větrání	-	-	-
úprava vlhkosti vzduchu	-	-	-
příprava teplé vody	-	-	-
osvětlení	-	-	-
Obsluha a provoz systémů budovy:			
-	-	-	-
Ostatní - uveďte jaké:			
-	-	-	-
Celkově	**36,67**	**11 645,8**	**12 818,2**

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	**Stavební prvky a konstrukce budovy**	**Technické systémy budovy**	**Obsluha a provoz systémů budovy**	**Ostatní - uvést jaké**
Technická vhodnost	ANO	ANO	NE	NE
Funkční vhodnost	ANO	ANO	NE	NE
Ekonomická vhodnost	NE	NE	NE	NE
Doporučení k realizaci a zdůvodnění	V rámci doporučených opatření je navrženo dodatečné zateplení stropu k půdě nad sálem tepelnou izolací z minerálních vláken v tl. 240 mm. Předpokládaná výše investice je zhruba 398,1 tis. Kč bez DPH. Při současných okrajových podmínkách a využití objektu je investice nenávratná.			
Datum vypracování doporučených opatření	30.4.2020			
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Radek Dědina			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			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)	-
- 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	-
Budova užívaná orgánem věřejné moci	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	E
Jiný účel zpracování průkazu	
- Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	-

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	Ing. Ctibor Hůlka
Číslo oprávnění MPO	269
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	30.04.2020

Zdroj informací

Zdroj informací	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis/i-ekis/

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

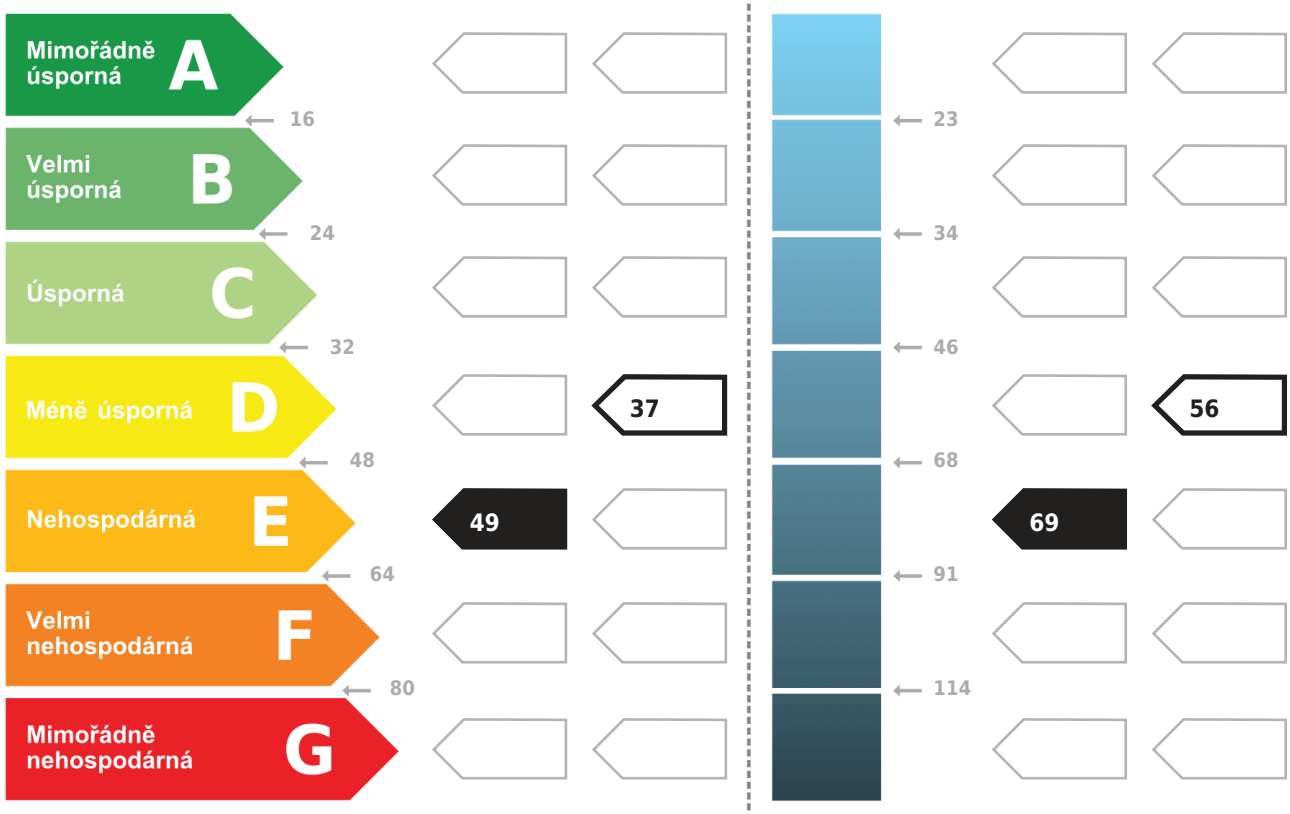
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **třída Rooseveltova 625, k.ú. 794732, p.č. st. 98/1**
PSČ, místo: **438 01, Žatec**
Typ budovy: **Budova pro kulturu**
Plocha obálky budovy: **2080.57** m^2
Objemový faktor tvaru A/V: **0.53** m^2/m^3
Celková energeticky vztažná plocha: **993.79** m^2

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie (Energie na vstupu do budovy)	Neobnovitelná primární energie (Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m^2·rok)



Hodnoty pro celou budovu MWh/rok	48.3	68.4

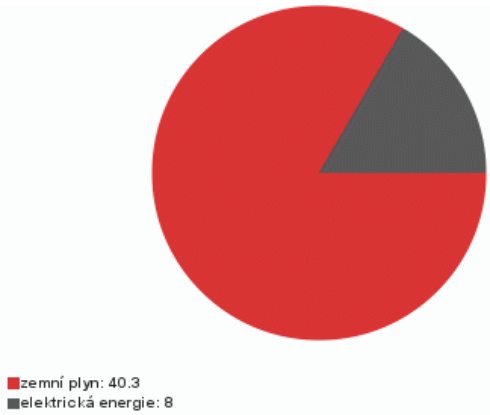
DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☑
Podlahu:	☐
Vytápění:	☑
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu [MWh/rok]



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	U_{em} W/(m²·K)	Dílčí dodané energie	Měrné hodnoty	kWh/(m²·rok)			
Mimořádně úsporná A							
B							5.6 / 5.6
C						2.5 / 2.5	
D		28.9					
E		40.6					
F							
G Mimořádně nehospodárná	1.02 / 0.85						
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		**40.3**				**2.4**	**5.5**

Zpracovatel: **Ing. Ctibor Hůlka**
Kontakt: **+420 234 054 284 / info@dekprojekt.cz**
Osvědčení č.: **269**
Vyhotoveno dne: **30.04.2020**
Podpis:

číslo dokumentu: **2020-010263-DedR**