ÚVAHY O MOŽNOSTECH ZVYŠOVÁNÍ ENERGETICKÉ EFEKTIVNOSTI OBECNÍ BYTOVÉ VÝSTAVBY

ÚZEMNÍ PLÁN, DLOUHODOBÉ PRONÁJMY PARCEL, EKONOMICKÁ VÝHODNOST

Tato publikace byla vydána s finanční podporou Evropské unie. Za její obsah odpovídá výhradně autor a v žádném případě neodráží názory Evropské unie.

Autoři dílčích analýz:
Ing. arch. Jiří Kouřil (Stavební úřad Blansko)
Mgr. Radek Motzke
Ing. František Duda a Ing. Zdeněk Ročárek (EkoWatt s.r.o.)

Editor:
Marie Horáková a Stanislav Kutáček | MAS Moravský kras o.s.

Sazba:
Jana Koudelková | MAS Moravský kras o.s.

Tisk:
GRASPO CZ, a.s.
Pod Šternberkem 324
763 02 Zlín
Česká republika

© Copyright 2011 MAS Moravský kras o.s.

Obrázky jsou použity s laskavým svolením autorů.

MIX
Paper from responsible sources
FSC® C010798
www.fsc.org

Certifikát FSC® zaručuje, že dřevo, z něhož byl papír vyroben, pochází z šetrně obhospodařovaných lesů a z kontrolovaných zdrojů.

ÚVOD

Zpracovatelé projektu: Mgr. Marie Horáková, Ing Stanislav Kutáček, PhD.

V rukách držíte brožuru shrnující poznatky z „miniprojektu“ realizovaného v rámci mezinárodního projektu INTENSE.

Místní akční skupina Moravský kras byla v letech 2008 — 11 zapojena do projektu INTENSE — „Od Estonska po Chorvatsko: Inteligentní energeticky úsporná opatření v obecních bytech ve střední a východní Evropě“ s rozpočtem 3,2 mil. € a 28 partnery ze zemí střední a východní Evropy a Německa. Nositelem tohoto mezinárodního projektu byla lotyšská organizace Baltic Environmental Forum. Hlavním cílem projektu bylo ovlivnit bytovou výstavbu na úrovni legislativy, technických norem, plánování a spotřebitelského chování.

V rámci INTENSE měla MAS MK možnost zpracovat místně přizpůsobený „miniprojekt“, který by ideálně prozkoumal možnosti, jak ovlivnit už ve fázi plánování využití prostoru a jak zahrnout do prostorových regulací požadavky na vyšší standardy energetické efektivnosti. Ve spolupráci s městysem Rájec-Jestřebí jsme po prozkoumání potřeb a možností města miniprojekt rozvinuli ve třech rovinách: přemýšleli jsme o možnostech ovlivnit územní plánování směrem k vyšší energetické efektivnosti v obecné rovině, zkoumali jsme možnosti dlouhodobého pronájmu pozemků města pro výstavbu soukromých domů výměnou za dodržení vyšších standardů energetické efektivnosti a konečně jsme nechali zpracovat analýzu energetické a ekonomické návratnosti různě energeticky efektivních variant domů v konkrétní zainvestované lokalitě v Rájci-Jestřebí. Při konzultaci zaměření projektu byla neocenitelná pomoc Christianne von Knorre, německé architektky z partnerské organizace AURAPLAN. Zároveň bychom výsledků v této brožuře, nedosáhli bez vstřícnosti Ing. Pavla Perouta, starosty Rájce-Jestřebí.

Obr. 1. Popis: Diskuse o projektu mezi starostou obce Pavlem Peroutem a Christianne von Knorre

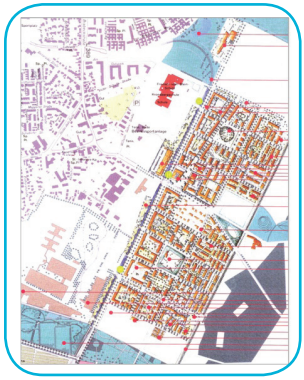
Brožura obsahuje v první části úvahu Ing. arch. Jiřího Kouřila z městského úřadu v Blansku o možnostech využití jednoho z nástrojů územního plánování – regulačního plánu – pro dosažení vyšších standardů energetické efektivnosti budov. Navíc obce, které ještě nemají hotový územní plán, mohou určité požadavky začlenit i do tohoto základního dokumentu.
Ve druhé části přinášíme výsledky právního rozboru možností obcí, namísto prodeje stavebních parcel je stavebníkům dlouhodobě pronajímat – a tím jim snížit počáteční investici při stavbě vlastního domu, potenciálně výměnou za jeho lepší provedení pokud jde o energetickou efektivnost.
Třetí část brožury shrnuje výsledky energeticko-ekonomické analýzy typových domů v lokalitě „U Trati". Otázkou, na kterou jsme hledali odpověď, bylo, zda se vyplatí postavit v dané lokalitě domy s lepšími parametry energetické efektivnosti – zda se vyšší počáteční investice „vrátí" v podobě nižších nákladů na provoz takového domu.
Věříme, že poznatky a úvahy uvedené v této brožuře budou dobrým zdrojem informací a inspirace. A zároveň doufáme, že i v regionu Moravského krasu postupně převáží snaha o úspory energie, se všemi pozitivními důsledky pro místní ekonomiku a životní prostředí.

OBECNÉ MOŽNOSTI OVLIVNĚNÍ ÚZEMNĚ-PLÁNOVACÍCH PROCESŮ SE ZŘETELEM NA OTÁZKY ENERGETICKÉ EFEKTIVNOSTI

Autor: Ing. arch. Jiří Kouřil (Stavební úřad Blansko)

V rámci miniprojektu v Rájci-Jestřebí byla řešena dvě související témata – jak může obec regulovat konkrétní podobu připravované zástavby a jaké jsou smluvní možnosti v oblasti podpory a udržení charakteru výstavby. Oba okruhy problémů byly konfrontovány s principy používanými v zahraničí (ucelené projekty s vyšší participací samospráv, princip dědičného práva). Následující text přináší obecný komentář, bez přímých odkazů na předpisy a technicky přesné citace. Hlavní principy regulace rozvoje území vidím v zásadě tři. Primárním je regulace územně plánovací dokumentací, pod kterou – v úrovni využití jednotlivých lokalit a konkrétních pozemků na území obce – spadá územní plán a regulační plán, resp. územní studie. Dalším nástrojem je ovlivňování rozvoje aktivní účastí Obce, která má v území buď

přímý majetkový vliv a z pozice neopomenutelného vlastníka pozemků rozhoduje o tom, co v daném území lze, či nelze stavět (územní rozhodnutí lze vydat pouze na návrh vlastníka dotčeného pozemku nebo s jeho souhlasem). Nebo Obec v plném rozsahu využívá svého práva neopomenutelného účastníka územního řízení při naplňování cílů a úkolů územního plánování (vyjádření s podmínkami, námitky k řešení, odvolání se k vydanému rozhodnutí). Tyto dva nástroje jsou tzv. silové – opřené o uplatňování moci svěřené zákonem.



Obr. 2. Příkladné zapracování požadavků na energetickou efektivnost můžeme najít v územním plánu městské části Konsberg v německém Freiburgu.

Třetím nástrojem je neformální komunikace mezi zainteresovanými subjekty (municipalita – participující veřejnost). Z níž může vzejít buď dohoda o konsensu. Tu lze využít formálním způsobem. Buď při tvorbě či úpravě územně plánovací dokumentace nebo dalších územně plánovacích podkladů, nebo při zpracování příslušných smluv (zejména o právu provést stavbu, předkupním právu apod.). Spolupráce v obci může ale tak pokročilá (vůle dospět k vytyčenému cíli), že pro naplnění cílů postačuje prostá dohoda širšího okruhu participujících subjektů (zejména u menších sídel nebo lokalit s optimálními sousedskými vztahy).
Třetí nástroj je i v optimálním prostředí využitelný pouze u krátkodobých projektů (problém přechodu neformalizovaných práv a závazků vyplývajících z dohod na právní nástupce stran). Neznamená to však, že dvě formální možnosti jsou, samy o sobě, trvalou zárukou naplnění původních cílů. Parametrem úspěšnosti je „síla samosprávy“ a pevnost nastolených názorů, resp. kvalita jejich odůvodnění a tedy jejich trvalá udržitelnost. Stabilita územně plánovací dokumentace je relativní a její aktualizace má mít stejnou periodu jako volby do samosprávných orgánů Obce. Stejně tak je možno dospět ke „změně názoru“ v uzavřených smluvních vztazích (dodatky k uzavřeným smlouvám) či v probíhajících řízeních (odklon od prosazování zájmů Obce dle možností svěřených zákonem). I Obec, která stanovila přesná pravidla pro charakter zástavby na vlastních pozemcích, může ustoupit tlaku a na původní koncepci rezignovat. Příkladů tohoto řešení je nepočítaně a

logickým důsledkem je pak ta skutečnost, že do takovýchto území vstupují i subjekty se záměry od počátku odlišnými, které bezostyšně kalkulují s tím, že jejich požadavku na změny bude vyhověno nebo že stanovené sankce nebudou uplatněny. Málokterý zástupce samosprávy je na původním výsledku zainteresován tak silně, aby soustředěnému tlaku – zdánlivě ve svém rozhodování osamocen, odolal. Proto se staví v lokalitách vymezených a na náklady Obce zainvestovaných pro 6 rodinných domů rodinné domy dva, proto se nevhodně umístěnou stavbou znepřístupňují, a tím i fyzicky znehodnocují navazující pozemky nebo je nezvratně poškozen urbanistický charakter obce.

Praktické příklady využití výše uvedených nástrojů

Situace 1

Obec se rozhodla na vlastní náklad zainvestovat lokalitu rodinných domů na vlastních pozemcích. Podmínky v místě nebyly jednoduché (menší parcely a limitující odstupy od lesa a silnice) bylo proto nutno dodržet předepsanou intenzitu využití ploch a vzájemný vztah budoucích objektů vzhledem ke světovým stranám (poloha uliční a stavební čáry, vzájemné odstupy staveb, typ a orientace zastřešení). Územním rozhodnutím byly proto stanoveny konkrétní stavební typy a přípustné varianty založení a hrubé objemy staveb. Zástupci samosprávy považovali za výhodu rámcově jednotný ráz zástavby lokality a vyřešení problémů s parkováním okolních staveb a na zbytkových plochách pak i možnost výstavby garáží pro zájemce z okolí. Zájemci o stavbu rodinných domů kupovali pozemky s vydaným územním rozhodnutím za výrazně sníženou cenu, s břemenem zpětného odkupu v případě upuštění od záměru popř. záměru převodu práv k pozemku na jiný subjekt. Již první ze stavebníků však žádal o změnu vydaného územního rozhodnutí a ani další stavebník jeho podmínky beze zbytku nedodržel. Se souhlasem Obce došlo ke změnám vydaných rozhodnutí, které následně směřovaly dokonce k zásadním úpravám již realizované dopravní a technické infrastruktury lokality. To již Obec odmítla, stejně jako zásadní změnu podmínek pro poslední stavbu. Třetí objekt byl realizován v souladu s původními podmínkami územního rozhodnutí a jeho napojení je bezproblémové, čtvrtý pozemek na svého stavebníka teprve čeká. Rychlé naplnění lokality z 75 % celkové kapacity je výhodou, stejně jako volná kapacita pro dalšího zájemce. Důležité je, že nedošlo k zásadní změně podmínek v průběhu provádění staveb.

Situace 2

Obec se rozhodla zainvestovat lokalitu z větší části privátních pozemků. V územním rozhodnutí byl stanoven jednotný charakter zástavby většího množství rodinných domů. Nedodržení konceptu a porušení dalších podmínek (tvar a barva střechy apod.) bylo pod významnou sankcí desítek tisíc Kč. V aktuálně realizované lokalitě je však podle původních podmínek územního rozhodnutí provedeno pouze několik jednotlivých staveb. Obec totiž naprosté většině stavebníků dává souhlas se změnou vydaného územního rozhodnutí a zástavba lokality je tak již značně nesourodá. Prozatím alespoň nedochází k negativnímu ovlivnění sousedních pozemků. Žádné sankce nejsou uplatňovány a stavebníci, kteří realizovali stavby podle původních podmínek, se tímto postupem oprávněně cítí poškozeni.

Situace 3

Obec se rozhodla na vlastní náklad zainvestovat lokalitu rodinných domů na vlastních pozemcích. Bylo zřejmé, že při prodejích pozemků bez dodatečných podmínek za výrazně sníženou cenu bude nutno dodržet rámcový koncept, tedy intenzitu využití ploch, definovanou zde pouze předpokládaným počtem rodinných domů. Ekonomika celého projektu se však postupně stala zcela druhořadou záležitostí, protože nezastavěné pozemky, a jejich části, byly nabídnuty stavebníkům k rozšíření pozemků realizovaných rodinných domů nebo byly některé pozemky spojovány již v rámci přípravy projektů. Došlo tak k výraznému znehodnocení investice z veřejných prostředků snížením kapacity území cca na polovinu původního předpokladu.

Situace 4

Obec se rozhodla zainvestovat lokalitu výhradně privátních pozemků. V územním rozhodnutí byla stanovena efektivita využití ploch stanovením předpokládaného počtu rodinných domů. Obec však na tyto původní předpoklady záhy zcela rezignovala a nenamítala slučování pozemků ani další podobné kroky znehodnocující původní investici. V území s veřejnou infrastrukturou realizovanou na náklady Obce tak byly realizovány především nadstandardní stavby na nadstandardních pozemcích. Řada pozemků nebyla současnými vlastníky zájemcům zpřístupněna. Nelze je odkoupit.

Situace 5

Dvě Obce, nezávisle na sobě, v různém období akceptovaly stavby rodinných domů, v ne zcela výhodných polohách, na základě tvrzení stavebníků, že redukují své požadavky na technickou obsluhu a vybavenost dotčeného území na absolutní minimum. Obce proto umožnily vydání územních rozhodnutí těchto staveb. V průběhu realizace staveb rodinných domů se však postoje stavebníků změnily a bylo působeno na jednotlivé zastupitele, aby došlo k rozšíření služebnosti Obce vůči realizovaným stavbám, resp. jejich pozemkům. Požadavky na veřejné investice v dotčených lokalitách mimo preferované rozvojové směry byly na základě následných rozhodnutí kolektivních orgánů řádově navýšeny a rozvoj území byl přesměrován do lokalit, ve kterých to doposud nikdo neočekával.

Situace 6

Obec investuje infrastrukturu dvou samostatných lokalit, v menším časovém odstupu, zcela odlišným způsobem. Jednu reguluje, co do objemů a vnějšího řešení staveb, do posledních detailů, v druhé lokalitě nereguluje takřka nic a výsledkem je pouze formálně odůvodněná směsice zcela nesourodých stavebních objemů. Zúčastněným subjektům zcela uniká význam těchto rozdílných „taktik“, je však zřejmé, že opětovné přitvrzení pravidel nebude do budoucna udržitelné.

DĚDIČNÉ PRÁVO STAVBY V NĚMECKÉM PRÁVU A MOŽNOSTI JEHO APLIKACE V ČESKÉM PRÁVNÍM PROSTŘEDÍ[2]

Autor: Radek Motzke

V prosinci roku 2010 Christiane von Knorre osobně navštívila Rájec-Jestřebí. Z následné diskuse s panem starostou Peroutem vyplynulo, že momentálním problémem v lokalitě U Trati je vysoká cena pozemků, která v současné ekonomické situaci brání jejich prodeji do soukromého vlastnictví. Christiane von Knorre následně navrhla koncept, který je používaný v Německu. Obce pronajímají zasíťované stavební parcely na dlouhou dobu a lidé si vlastně kupují „právo“ tam bydlet. Díky tomu se jim výrazně snižují

náklady na koupi pozemku a mohou investovat např. do lepšího zateplení domu. Proto se MAS Moravský kras rozhodla provést analýzu německé právní úpravy dědičného práva stavby (Erbbaurecht) a zjistit možnosti využití v českém právním řádu. Právník Radek Motzke, kterému byla celá analýza zadaná, dále navrhl vzorovou českou smlouvu podle německé předlohy. Následující text vychází ze souhrnné zprávy, autorem je Radek Motzke.

Principy německé právní úpravy

Německá právní úprava vychází ze zásady, že stavba je součástí pozemku. Vlastník pozemku je zároveň vlastníkem stavby. Výjimku z tohoto obecného pravidla činí právě dědičné právo stavby (Erbbaurecht). Je založeno na následujících principech:

- Vlastník pozemku není zároveň vlastníkem stavby, která se na něm nachází. Její vlastnictví přechází okamžikem zřízení dědičného práva stavby z vlastníka pozemku na nositele dědičného práva stavby. Vyprší-li dědičné právo stavby, stane se stavba opět součástí pozemku a tedy i majetkem vlastníka pozemku. Pokud byl pozemek v době zřízení dědičného práva stavby nezastavěný a stavbu zřídil teprve oprávněný, má při vypršení svého práva a přechodu stavby do vlastnictví majitele pozemku právo na finanční náhradu.
- Dědičné právo stavby lze zcizit, tj. prodat či darovat. Lze ho také zatížit například hypotékou. Jak už název sám napovídá, může se zdědit.
- Dostane-li se vlastník pozemku do dluhů a pozemek je dán do nedobrovolné dražby, nedojde vydražením pozemku k zániku tohoto práva. Nový majitel pozemku musí respektovat dědičné právo stavby, které zřídil jeho předchůdce.
- Za dědičné právo stavby se hradí pravidelná roční úplata.
- Dědičné právo stavby se zapisuje do pozemkové knihy (Grundbuch), což je obdoba českého katastru nemovitostí.

Je tedy možné využít dědičné právo stavby i v České republice?

Dědičné právo stavby, jak je upraveno v německém právu, lze – s určitými omezeními – sjednat i v právu českém, a to v rámci smlouvy o věcném břemeni. Přijetí nového občanského zákoníku takovéto věcné břemeno nezru-

ší, ani nezpůsobí přechod vlastnictví k domu do rukou vlastníka pozemku. Je sice pravdou, že nový občanský zákoník je postaven na zásadě vyjádřené v ustanovení § 1077, tedy že stavba je součástí pozemku. Tato zásada se však v souladu s přechodnými ustanoveními § 3024 a násl. uplatní pouze tehdy, pokud stavba a pozemek bude mít v době nabytí účinnosti nového občanského zákoníku stejného vlastníka. Bude-li vlastník pozemku odlišný od vlastníka stavby, zůstane vlastnictví oddělené. Tyto okolnosti mluví ve prospěch toho, aby se nyní věcná břemena obsahově odpovídající dědičnému právu stavby zřizovala.

Po důkladném zvážení je však nutné učinit závěr, že proti zřizování takových břemen mluví závažnější důvody. Zaprvé není jisté, zdali budou u českých soudů vymahatelná některá ustanovení, která se v českých smlouvách o věcném břemeni běžně neobjevují, jako například povinný souhlas vlastníka pozemku k prodeji či zástavě domu. Rovněž není jisté, zdali by věcné břemeno nezaniklo v dražbě. S ohledem na uvedené nejistoty tak výsledky právní analýzy nedoporučují se touto cestou vydávat. Jako vhodnější se jeví pozemek standardním způsobem odprodat, případně počkat na nový občanský zákoník, kde se již počítá s právem stavby.

Je-li původním vlastníkem pozemku obec, může i po odprodeji kontrolovat – alespoň v obecných principech – užívání pozemku prostřednictvím územního plánu. Proto je vhodné, aby obec před prodejem pozemku schválila územní plán či jeho změnu v takové podobě, která co nejpřesněji odpovídá jejím aktuálním představám o rozvoji části obce, kde se pozemek nachází.

Pakliže chce obec zmírnit finanční zátěž, kterou by stavebníkovi způsobil nákup stavebního pozemku za plnou tržní cenu, může pozemek odprodat levněji či na dlouhodobé splátky zajištěné zástavním právem k pozemku. V případě splátek lze do smlouvy převzít ujednání občas užívané v Německu, že se splátky sníží, tj. odpustí se část kupní ceny, při narození dítěte do rodiny stavebníka.

Z legislativního principu českého práva ovšem také vyplývá, že duální vztah k nemovitostem v jednom konkrétním místě (pozemek a stavba) je dlouhodobě udržitelný a v některých případech i reálně i přirozený. Lze jej v našem prostředí využít i v současnosti, neboť stavbu lze na pozemek umístit (územní rozhodnutí) se souhlasem vlastníka dotčeného pozemku a stavbu lze na pozemku realizovat a užívat (stavební povolení, provádění stavby, uvedení stavby do provozu) pod smluvním vztahem ošetřujícím právo provést

a následně i užívat stavbu. Pokud má být stavba na pozemku teprve provedena, lze do smlouvy o právu provést stavbu nadefinovat takřka cokoli. Podpis smlouvy je vyjádřením konsensu smluvních stran. Předpokládá se, že ten, kdo připojil podpis, řešení rozuměl, souhlasil a nebyl v tísni.
Tuto smlouvu je možné uzavřít podle § 51 občanského zákoníku, ale je právně slabší, než výše uvedená varianta s věcným břemenem. Proto by nebylo dobré přeceňovat význam tohoto nástroje. Ač se zdá aplikace smlouvy o právu provést stavbu možná – například v kombinaci s předkupním právem iniciovaným dokončením stavby a jejím uvedením do provozu – v praktickém životě je často nutno od tohoto principu ustoupit v souvislosti s požadavky peněžních ústavů, které pro zajištění svých pohledávek (ručení hypotéky prováděnou stavbou) vyžadují výhradní vlastnictví pozemku dlužníkem.
Obec pak zpravidla nehledá jiného stavebníka, ale často – již v průběhu realizace komplexního projektu – krátkozrace změní původně nastolená pravidla a založí disproporci ve vztazích. Ve snaze o rychlé řešení nepřihlíží k tomu, že významně devalvuje svůj kredit pro další projekty. Zpravidla pak platí, že čím sebevědomější byl komplex pravidel na začátku akce, tím strmější pád lze předpokládat skutečně vykonatelného obsahu nastolených smluvních vztahů. Výsledkem je pak například skutečnost, že původně komplexně a účelně navržená lokalita s propracovanou a odůvodněnou formou degraduje do paskvilu nesourodé směsice často dlouhodobě nedokončených a vzájemně se negativně ovlivňujících staveb, s nesourodým objemovým a materiálovým řešením diktovaným aktuální situací na trhu.

ENERGETICKO-EKONOMICKÁ ANALÝZY TYPOVÝCH DOMŮ V RÁJCI-JESTŘEBÍ

Autor: EkoWATT s.r.o.

Následující část brožury shrnuje výsledky energeticko-ekonomické analýzy typových domů v lokalitě „U Trati“ v Rájci-Jestřebí. Otázkou, na kterou jsme hledali odpověď, bylo, zda se vyplatí postavit v dané lokalitě domy s lepšími parametry energetické efektivnosti – zda se vyšší počáteční investice „vrátí“ v podobě nižších nákladů na provoz takového domu.
Posuzovali jsme tři základní typy domů, které se v dané lokalitě nacházejí. Představují jeden obytný soubor, liší se zejména orientací ke světovým stranám. Jedná se o řadové domy po jedné bytové jednotce. K parcelám

je již přiveden zemní plyn, což byl další důležitý vstupní parametr. Srovnáváno bylo několik variant provedení domů. Výchozí byla varianta konvenční soudobé stavby, ostatní varianty se lišily mírou využití opatření pro zvýšení energetické efektivnosti (seřazeno od nejméně energeticky efektivní po nejefektivnější):

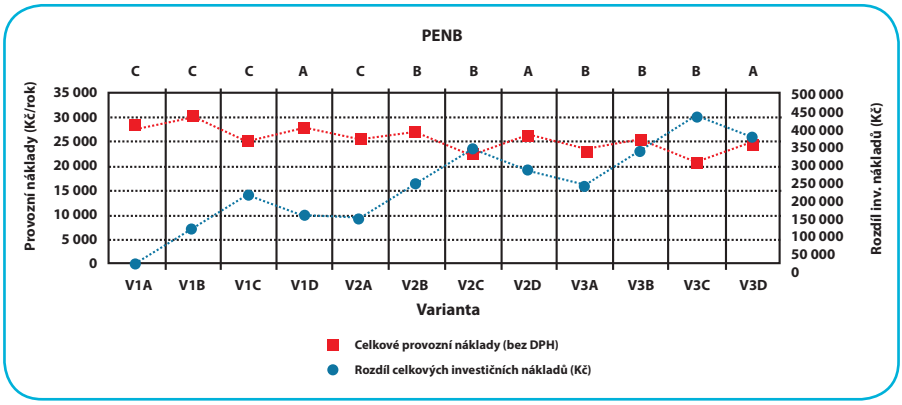
Varianta	Charakteristika
V1A	Výchozí varianta. Konstrukce požadované normou, větrání okny, vytápění kotlem na zemní plyn.
V1B	Konstrukce požadované normou, strojní větrání s rekuperací, vytápění kotlem na zemní plyn.
V1C	Konstrukce požadované normou, strojní větrání s rekuperací, vytápění kotlem na zemní plyn, solární systém pro ohřev teplé vody.
V1D	Konstrukce požadované normou, větrání okny, vytápění tepelným čerpadlem země-voda.
V2A	Konstrukce doporučené normou, větrání okny, vytápění kotlem na zemní plyn.
V2B	Konstrukce doporučené normou, strojní větrání s rekuperací, vytápění kotlem na zemní plyn.
V2C	Konstrukce doporučené normou, větrání okny, vytápění kotlem na zemní plyn, solární systém na ohřev teplé vody.
V2D	Konstrukce doporučené normou, větrání okny, vytápění tepelným čerpadlem země-voda.
V3A	Nadstandardní konstrukce, větrání okny, vytápění kotlem na zemní plyn.
V3B	Nadstandardní konstrukce, strojní větrání s rekuperací, vytápění kotlem na zemní plyn.
V3C	Nadstandardní konstrukce, strojní větrání s rekuperací, vytápění kotlem na zemní plyn, solární systém na ohřev teplé vody.
V3D	Nadstandardní konstrukce, větrání okny, vytápění tepelným čerpadlem země-voda.

Zatímco v „konvenční“ variantě bylo počítáno s dvojskly v oknech a se zateplením pouze střechy, u energeticky nejefektivnější varianty byla zvolena izolační trojskla s hodnotami doporučenými pro nízkoenergetické a pasivní domy a u stěn se počítá s izolací až 20 cm extrudovaného polystyrénu (EPS).

Důležitými parametry pro výpočet ekonomické návratnosti byly:

- Očekávaný průměrný roční růst cen energií (uvažována hodnota 3 %),
- Očekávaný průměrný roční růst cen technologií (uvažována hodnota 2 %),
- Diskontní sazba – tou se „krátí“ náklady vynaložené v budoucnosti, aby se zjistil jejich „současná hodnota“ (uvažována hodnota 3 %).

Odpověď na otázku položenou v úvodu studie, tedy zda se „vyplatí“ stavět energeticky efektivně, není jednoduchá. Zatímco varianty „konvenční“ stavby mají nižší investiční náklady na počátku, jejich provozní náklady jsou poměrně vysoké. Varianta energeticky úsporné stavby stojí větší investici na počátku, ovšem provozní náklady domu jsou pak nižší. Výpočet byl prováděn na období 30 let. Přehledně výsledky pro jeden ze tří hodnocených domů ukazuje následující graf. (pozn. str. 93 studie)[1]



Obr. 3. Přehledné vyhodnocení - Objektu č. 5

Z obrázku je zřejmé, že zatímco „konvenční“ varianta domu V1A nemá žádné dodatečné investiční výdaje (je tedy chápána jako nulová varianta pro srovnání), očekávané roční provozní náklady na tento dům se pohybují těsně pod 30 tis. Kč. Energeticky efektivní varianta V1C nebo V1D má vyšší náklady na postavení – stojí o více než 400 tis. Kč více (tedy odhadem

o 10 – 15 %). Zato každoročně ušetří necelých 5 – 10 tis. Kč na svém provozu.Při srovnání celkových nákladů* na investice a provoz za dobu 30 let vychází za výše uvedených předpokladů lépe varianta „konvenční“. Pokud bychom však uvažovali s vyšším průměrným ročním růstem cen energií (6 % namísto 3 %), rozdíly mezi variantami se zmenšují, resp. kromě V1x, která je stále levnější, jsou srovnatelné. Jde tedy hlavně o to, jak se budou zdražovat v budoucnu energie. Důležitým aspektem posuzovaných domů v lokalitě „U Trati“ v Rájci-Jestřebí je fakt, že pozemky jsou již „zasíťovány“, resp. že k parcelám je zaveden zemní plyn. Náklady na zřízení rozvodu plynu nejsou v analýze uvažovány. Pokud bychom je započetli do investičních nákladů, bylo by možné uvažovat i alternativy s jiným typem vytápění (elektřina, dřevěné pelety, dřevo, tepelné čerpadlo aj.) a i výsledky porovnání by zřejmě byly diametrálně odlišné. V neposlední řadě je důležitým nepeněžním aspektem, který je třeba vzít v úvahu, lepší tepelný komfort v zateplených, tedy energeticky efektivnějších domech. Zahrnutí tohoto aspektu do rozhodování o provedení stavby domu hraje ve prospěch energeticky efektivnějších domů. Jednoduchý nástroj, pomocí kterého si sami můžete vyhodnotit míru energetické efektivnosti vámi zamýšleného domu najdete na internetové stránce www.intense-energy.eu a ve zkrácené verzi též v brožuře (pozn. název brožury WP3....).

* Příslušně diskontovaných – tedy převedených na současnou hodnotu.

ODKAZY

1. Studii zpracovala firma EkoWATT CZ s.r.o v srpnu 2011. Kompletní studii je možné získat elektronicky na internetové adrese www.intense-energy.eu, případně www.mas-moravsky-kras.cz.

2. Analýzu zpracoval Radek Motzke a její kompletní verzi je možné získat elektronicky na internetové adrese www.intense-energy.eu, případně www.mas-moravsky-kras.cz.

MAS Moravský kras

Místní akční skupina vytváří podmínky na podporu trvale udržitelného rozvoje regionu, jehož území je vymezeno katastrálními územími členských zemí Spolku pro rozvoj venkova Moravský kras a mikroregionů Časnýř, Drahanská vrchovina, Protivanovsko a Černohorsko. Toho chce docílit partnerstvím neziskových organizací s podnikatelskými subjekty, školskými zařízeními a samosprávami jednotlivých obci v regionu. Pracuje na principu metody LEADER+.

MAS Moravský kras realizuje tyto projekty:

Strategický plán Leader Nové výzvy a nové příležitosti pro Moravský kras

projekt Spolupráce Leader Moravská brána do Evropy (MBE) –

– Nová vesnická muzea a expozice (Muzeum Senetářov)

MBE – Mapování technicko – historických památek na venkově

MBE – nové zázemí pro činnost MAS a spolků na venkově

Značení místních produktů – MORAVSKÝ KRAS regionální produkt®

From Estonia till Croatia: Intelligent Energy Saving Measures for Municipal housing in Central and Eastern European Countries (INTENSE)

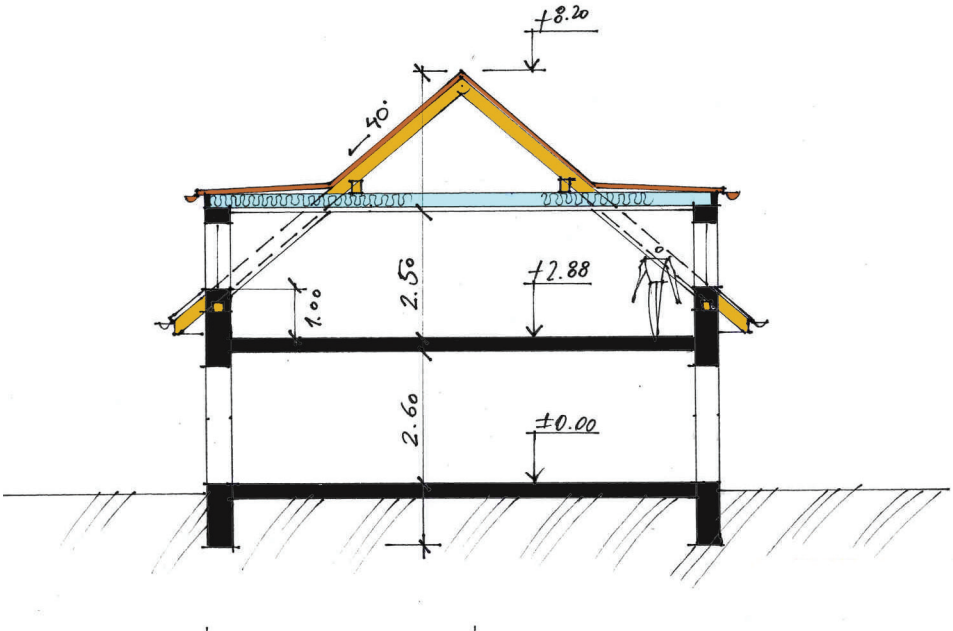
Financování:

Hlavním zdrojem našeho financování jsou evropské a národní fondy. Mezi nejvýznamnější patří Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova a státní rozpočet.

MAS Moravský kras o.s.
679 13 Sloup 221
tel. 511 141 728
e-mail: masmk@seznam.cz
www.mas-moravsky-kras.cz

MAS Moravský kras o.s. pomáhá rozvoji regionu

– pomůžeme získat peníze i na Vaše projekty!

MAS Moravský kras

MAS Moravský kras o.s.
Sloup 221
679 13 Sloup
www.mas-moravsky-kras.cz