

Souhrnné podklady k evaluaci kritérií podle DIAGRAMu INTENSE

KRITERIUM 1	Celkové investiční náklady
	<p>V našem případě celkové investiční náklady zahrnují: architektonické a technické plánování a výstavbu včetně technického vybavení budovy v požadované kvalitě, bez započtení ceny pozemku</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hodnoceným kritériem je v tomto případě cena za 1m² obytné plochy - 100% je bráno jako cena obvyklá pro danou lokalitu

KRITERIUM 2	Posuzování životního cyklu / bilance návratnosti
	<p>V tomto případě lze bez dalších nástrojů a předpokladů provést pouze hrubý odhad bilance návratnosti. Proto jsou v našem diagramu možné pouze dvě odpovědi: bilance nákladů a výnosů na stanovená opatření za životnost budovy je pozitivní (investice se splatí před koncem životního cyklu budovy/materiálu) a celé pole je zelené (vložíme 1), nebo je negativní a pak je celé pole zobrazeno červeně (vložíme nulu)</p>

KRITERIUM 3	Územní plánování
	<p>V našem případě zahrnuje holistický přístup k územnímu plánování 8 aspektů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kompaktnost řešení - krátké cesty na frekventované destinace nebo pracovní místa • dobrá dostupnost veřejné dopravy • sociální rovnováhy - udržitelné životní kvality pro více generací • maximalizace pasivních solárních zisků: dobré seskupení domů, aby se zabránilo stínění fasád • maximalizace aktivních solárních zisků: dobrá orientace střechy/ploch pro přímou sluneční expozici (fotovoltaické panely, kolektory pro ohřev TUV) • poskytování dálkového vytápění • minimalizace zásahů do neporušeného životního prostředí: opětovné využití půdy, pokud možno výstavba na brownfields • v případě nových sídelních objektů: zajistit dobré hospodaření s půdou, minimalizace velkých materiálových přesunů • hospodaření s dešťovou vodou a s odpady <p>Vyhodnocení probíhá dle počtu aspektů, které jsou zahrnuty v návrhu: 1 bez asp. 2 1-2 asp. 3 3-4 asp. 4 5-6 asp. 5 >7 asp.</p>

KRITERIUM 4	Klima interiéru
	<p>V našem případě zahrnuje holistický přístup ke klimatu interiéru 8 aspektů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • použití přírodních materiálů pro interiérové omítky • použití přírodních materiálů pro konečné úpravy interiéru • použití plně deklarovaných nezávadných materiálů ve stavebním procesu • využití tradičních receptur a metod konečných úprav • povrchy s dobrými hygroskopickými vlastnostmi • bez použití PVC a formaldehydu • ochrana dřeva konstrukčními metodami, nikoli chemií • použití barev na přírodní bázi <p>Vyhodnocení probíhá dle počtu aspektů, které jsou zahrnuty v návrhu: 1 bez asp. 2 1-2 asp. 3 3-4 asp. 4 5-6 asp. 5 7-8 asp.</p>

KRITERIUM 5	Ekomateriály
	<p>Kritérium ekomateriálů je hodnoceno na základě přístupu k využití a nakládání s materiály, které jsou více či méně zdraví škodlivé. Vyhodnocení probíhá hrubým odhadem v mezích následujícího intervalu:</p> <p>1 – použití materiálů v rozporu se standardy WHO (azbest, PCB,...)</p> <p>5 – Použití neproblematických materiálů; žádné exotické dřeviny; dřevo z lokálních udržitelných zdrojů atp.</p>

KRITERIUM 6	Energetický standard
	<p>Posouzení tohoto kritéria probíhá na základě porovnání odchylky plánované energetické třídy od národního standardu k lepším hodnotám:</p> <p>1 – energetická třída C (dle platné národní legislativy)</p> <p>2 – více než 30% zlepšení oproti třídě C</p> <p>3 – nízkoenergetický dům (<50 kWh/m² rok)</p> <p>4 – pasivní dům (<15 kWh/m² rok)</p> <p>5 – nulový dům (<5 kWh/m² rok)</p>

	Principy projektování budovy
KRITERIUM 7	<p>V případě tohoto kritéria bereme v potaz 8 aspektů projektování budovy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimalizace tepelných ztrát: projektování kompaktní budovy s dobrým poměrem A / V (vnější povrch ku vnitřnímu objemu) • maximalizace pasivních solárních zisků: dobré seskupení domů, aby se zabránilo stínění fasád • maximalizace aktivních solárních zisků: dobrá orientace střechy/ploch pro přímou sluneční expozici (fotovoltaické panely, kolektory pro ohřev TUV) • flexibilní víceúčelové plánování – přemýšlení o změně účelu využití budovy již ve fázi plánování (různé velikosti pokojů atp.) • integrované plánování – !naplánované úspory jsou nejlevnější úspory! • zónování („tepelná“ orientace) – vzít v potaz, které prostory je lepší umístit do jižních částí budovy • „světelná“ orientace - vzít v potaz, v kterých prostorách bude potřeba nejvíce světla • stínění – přemíra sluneční energie vyžaduje další energii na chlazení; zvážit možnosti přirozeného stínění (listnaté stromy: léto – stín x zima – slunce) <p>Vyhodnocení probíhá dle počtu aspektů, které jsou zahrnuty v návrhu: 1 bez asp. 2 1-2 asp. 3 3-4 asp. 4 5-6 asp. 5 7-8 asp.</p>

	Kontrola kvality
KRITERIUM 8	<p>Kriterium kontroly kvality je vyhodnoceno na základě následujícího schématu:</p> <p>1 - kontrola kvality je provedena nezávislým kvalifikovaným architektem nebo stavebním inženýrem</p> <p>2 - kontrola kvality - včetně předchozího – zahrnující i některé fáze plánování a výstavby</p> <p>3 - kontrola kvality - včetně předchozího – zahrnující všechny fáze plánování a výstavby + prokazatelné ověření kvality (blower door test, termokamera)</p> <p>4 - kontrola kvality včetně kvalifikace řemesníků na místě;</p> <p>5 - kontrola kvality zakončená certifikací a dokumentací nezávislým supervizním systémem</p>

	Izolace střechy
KRITERIUM 9	<p>Kritérium izolace střechy je hodnoceno podle plánované tloušťky izolace střechy v cm:</p> <p>1 ≤ 10 cm</p> <p>2 ≤ 20 cm</p> <p>3 ≤ 30 cm</p> <p>4 ≤ 40 cm</p> <p>5 > 40 cm</p>

	Izolace zdí
KRITERIUM 10	<p>Kritérium izolace zdí je hodnoceno podle plánované tloušťky izolace zdí v cm:</p> <p>1 ≤ 10 cm</p> <p>2 ≤ 20 cm</p> <p>3 ≤ 30 cm</p> <p>4 ≤ 40 cm</p> <p>5 > 40 cm</p>

	Izolace podlahy
KRITERIUM 11	<p>Kritérium izolace podlahy je hodnoceno podle plánované tloušťky izolace podlahy v cm:</p> <p>1 ≤ 4 cm</p> <p>2 ≤ 6 cm</p> <p>3 ≤ 8 cm</p> <p>4 ≤ 12 cm</p> <p>5 > 12 cm</p>

KRITERIUM 12	Součinitel tepelné prostupnosti oken - U-value
	<p>Toto kritérium je hodnoteno podle plánovaných hodnot součinitele tepelné prostupnosti:</p> <p>1 > 2,3 W/m²K 2 > 1,7 W/m²K 3 > 1,1 W/m²K 4 > 0,8 W/m²K 5 < 0,8 W/m²K</p> <p>Níže je uvedena tabulka orientačních hodnot U pro různé typy oken:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stará okna s jednosklem mají U-value zhruba 5,6 W/m²K Okna s dvojskly mají U-value do 3,0 W/ m²K – pozor při rekonstrukcích starých špaletových / kastlových oken Okna s dvojskly a nízkoemisivní vrstvou (vnitřní strana vnějšího skla) mají U-value do 2,3W/ m²K Okna s dvojskly s klasickou plynovou výplní mají U-value zhruba do 1,6 W/ m²K Okna s dvojskly s výplní inertním plynem mají U-value zhruba do 1,1 W/ m²K Moderní okna s trojskly dosahují U-value menší než 0,8 W/ m²K

KRITERIUM 13	Průvzdušnost
	<p>Průvzdušnost je hodnota, která určuje, kolikrát se vymění celý objem vzduchu v budově za jednotku času (většinou hodinu) za daného tlakového rozdílu. Stanovuje se metodou „blower door test“</p> <p>Zde hodnotíme kritérium na základě intervalů hodnot průvzdušnosti.</p> <p>1 - bez testu průvzdušnosti 2 < 3 h⁻¹ 3 < 2 h⁻¹ 4 < 1 h⁻¹ 5 < 0,6 h⁻¹</p>

KRITERIUM 14	Větrání
	<p>Nucené větrání se doporučuje jako vhodné řešení pro všechny vysoce izolované stavby. U tohoto kritéria je tedy hodnocena „solistikovanost“ ventilačního systému podle následujícího schématu:</p> <p>1 - nejnižším standardem pro přijatelnou kvalitu ovzduší je přirozené větrání okny</p> <p>2 - nejjednodušší metoda nucené ventilace - jednotlivé ventilátory v koupelnách, na WC a popř. v kuchyni</p> <p>3 - ventilační systém s kontrolou přístupu čerstvého vzduchu a odvodu odpadního vzduchu</p> <p>4 - ventilační systém s přídatným systémem rekuperace tepla s účinností do 80%</p> <p>5 - ventilační systém s přídatným systémem rekuperace tepla s účinností nad 80%</p>
KRITERIUM 15	Vytápění a chlazení
	<p>Kriterium vytápění a chlazení hodnotíme na základě počtu aspektů, které jsou v plánovacím/stavebním procesu zahrnuty.</p> <p>1 bez asp. 2 1-2 asp. 3 3-4 asp. 4 5-6 asp. 5 >7 asp.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Správné nadimenzování boilerů • Použití kondenzačních boilerů • Správné nadimenzování radiátorů • Použití vysoce efektivních čerpadel pro cirkulaci topného media (např. 5W místo 60W) • Využití nízkoteplotních radiátorů a podlahového vytápění • Možnost časování termostatu (den/noc, absence atd.) • Izolace rozvodných komponent • Instalace regulačních ventilů • Instalace měřičů spotřeby tepla – zvýšení povědomí o spotřebě energie

	Obnovitelné zdroje energie
KRITERIUM 16	<p>Míra využití obnovitelných zdrojů energie je kritériem, které je hodnoceno na základě předpokládaného procentuálního pokrytí energetické spotřeby budovy z OZE. Pro odhad tohoto kritéria je nutno zohlednit mnoho aspektů, počínaje pasivními solárními zisky, přes využití nízkopotenciálového tepla v tepelných čerpadlech, aktivní solární systémy pro tvorbu TUV nebo elektřiny až po lokální kogenerační jednotky na biomasu, které zásobí sídelní jednotku teplem i elektřinou.</p> <p>Vyhodnocení je prováděno odhadem podle zastoupení OZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – bez OZE 2 – do 25% OZE 3 – do 50% OZE 4 – do 75% OZE 5 – nad 75% OZE