

**UNIVERZITNÍ  
CENTRUM  
ENERGETICKY  
EFEKTIVNÍCH BUDOV  
ČVUT V PRAZE**

---

# **CÉRKA Trojanovice**

## **Kritéria udržitelné výstavby**

---

Ing. arch. Barbora Hejtmánková, Ph.D.

Ing. Jakub Diviš, Ph.D.

Ing. Kateřina Klepačová

Srpen 2023

---

<b>Název</b>	<b>CÉRKA Trojanovice</b> Kritéria udržitelné architektury
Verze	1.0
Datum	31. 8. 2023
Číslo projektu	-
Autoři	Ing. arch. Barbora Hejtmánková, Ph.D. Ing. Jakub Diviš, Ph.D. Ing. Kateřina Klepačová
Kontaktní osoba	Ing. arch. Barbora Hejtmánková, Ph.D. Barbora.hejtmankova@cvut.cz +420 723 081 810 České vysoké učení technické v Praze Univerzitní centrum energeticky efektivních budov Třínecká 1024   273 43 Buštěhrad   www.uceb.cz

## Obsah:

1	Úvod .....	1
1.1	Podklady .....	1
1.2	Cíl analýzy .....	1
1.3	Použitá metodika .....	1
1.4	Hodnocení dle typologie budov .....	3
2	Doporučení pro projektovou dokumentaci s pomocí kritérií .....	4
2.1	Environmentální kritéria .....	4
2.2	Sociální kritéria .....	11
2.3	Ekonomika a management .....	17
2.4	Lokalita .....	20
3	Váhy kritérií dle typologie .....	23

# 1 ÚVOD

Ve snaze minimalizovat negativní dopady na životní prostředí a zároveň zajištění rozumného hospodářského a sociálního růstu se stává udržitelnost stále důležitějším tématem. Tento dokument vznikl jako podklad pro zpracování projektu CÉRKA Trojanovice – revitalizace dolu Frenštát.

Rozpoznání udržitelné architektury může být na první pohled obtížné a zavádějící, nicméně existuje řada hodnotících metodik, které umožňují posoudit a vyhodnotit udržitelnost stavebních projektů a budov. Tyto metodiky hrají klíčovou roli při snaze dosáhnout ekologicky šetrného a energeticky úsporného stavebnictví. Mezi nejznámější hodnotící metodiky patří BREEAM (GB), DGNB (D), Green Star (AUS), LEED (USA), či mezinárodní metodika SBTool. Vzhledem ke skutečnosti, že metodiky vycházejí obvykle ze zvyklostí místního trhu, doporučujeme pro hodnocení projektu CÉRKA Trojanovice metodiku SBToolCZ patřící do mateřského systému metodik SBTool, který vyvíjí mezinárodní nezisková organizace International Initiative for Sustainable Built Environment (iiSBE). SBToolCZ je národní český certifikační nástroj pro vyjádření úrovně kvality budov, a to v souladu s principy udržitelné výstavby. Proces certifikace byl oficiálně představen a uveden do provozu v červnu 2010.

První kapitola slouží pro obecné seznámení s metodikou SBToolCZ, která je volně dostupná na: <https://www.sbtool.cz>. Ve druhé kapitole jsou uvedena všechna kritéria, kterým se metodika věnuje a která se vyhodnocují při certifikaci návrhu udržitelné architektury.

## 1.1 Podklady

---

Jako vstupní podklad od investora byla použita architektonická studie od ateliéru Kamil Mrva Architects z června 2023 (CÉRKA architektura budoucnosti, revitalizace areálu dolu Frenštát v Trojanovicích).

Seznam kritérií a doporučení vychází z národní certifikační metodiky SBToolCZ a obsahuje sadu témat vybraných s ohledem na typ objektů a fázi projektu.

## 1.2 Cíl analýzy

---

Součástí tohoto dokumentu je seznam kritérií, který by měl sloužit jako inspirace pro zhotovitele projektové dokumentace a pomoci mu dosáhnout co nejvyšší úrovně kvality staveb. Zároveň je zpracovaný jako kontrolní list pro investora, který tím získá prostor k vyjádření k zásadním kritériím udržitelnosti. S ohledem na jedinečnost a unikátnost projektu se doporučuje mířit na zlaté certifikáty kvality navržených budov.

## 1.3 Použitá metodika

---

SBToolCZ je národní certifikační nástroj pro hodnocení komplexní kvality budov, a to v souladu s principy udržitelné výstavby. Proces certifikace byl oficiálně představen a uveden do provozu v červnu 2010. Metodika SBToolCZ patří do mateřského systému metodik SBTool, který vyvíjí mezinárodní nezisková organizace International Initiative for Sustainable Built Environment (iiSBE).


Vývoj metodiky i proces certifikace v jednotlivých fázích zajišťuje Národní platforma SBToolCZ, kterou v roce 2011 založili ČVUT v Praze, TZÚS Praha, s.p. a VÚPS. Cílem je podpora udržitelného stavění v ČR a provozování, správa a rozvoj certifikačního systému SBToolCZ. ČVUT v Praze zastává pozici vývojového a školícího centra, TZÚS Praha, s.p. a VÚPS mají roli výkonu certifikace.

Metodiku je možno použít jak pro novostavby, tak pro stavební úpravy (tzv. rekonstrukce), a to jak ve fázi návrhu budovy (projektu), tak ve fázi dokončené budovy. Všechny metodiky v aktuálním znění jsou dostupné online na: <https://www.sbtool.cz/online/>.

Metodika SBToolCZ je založena na multikriteriálním principu, kdy do hodnocení vstupuje sada různých kritérií z oblasti udržitelné výstavby. Jejich rozsah se liší dle typu budovy a dle fáze životního cyklu, který je posuzován. Kritéria jsou rozdělena do čtyř skupin – environmentální, sociální, ekonomika a management a lokalita. Z hlediska hodnocení komplexní kvality budovy je potřeba hledat optimální řešení z pohledu více kritérií.

Metodika je zpracována pro řadu typologií budov, základní principy hodnocení jsou však pro všechny typologie shodné. Pro každou typologii jsou navíc zohledněna daná uživatelská specifika.

Tab. 1: Rozdělení metodiky dle typologie staveb





<b>Metodika dle typologie staveb</b>	
	<p><b>SBToolCZ pro administrativní budovy, verze 2022</b></p> <p>Administrativními stavbami se zde myslí objekty, které převážně obsahují prostory pro administrativní, koncepční a manažerskou činnost. Podle této metodiky se hodnotí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• budovy pro veřejnou správu (samospráva, moc výkonná, moc soudní);</li> <li>• administrativní provozy související s výrobou, obchodem a službami;</li> <li>• budovy pro peněžnictví (banky, pojišťovny, burzy);</li> <li>• budovy vědeckých a výzkumných institucí (ne však budovy terciárního vzdělávání).</li> </ul>
	<p><b>SBToolCZ pro bytové domy, verze 2022</b></p> <p>Bytovým domem je v metodice SBToolCZ myšlena stavba pro bydlení, ve které převažuje funkce bydlení, a zároveň která není rodinným domem.</p>
	<p><b>SBToolCZ pro školské budovy, verze 2022</b></p> <p>Metodika je určena pro budovy základních a středních škol všech typů. Lze ji použít i na multifunkční budovy se školským provozem, ale pouze v případě, kdy školský provoz tvoří funkčně i technicky samostatnou část. V hodnoceném objektu musí zaujímat provoz školy více než 50 % z celkové vnitřní podlahové plochy.</p>
	<p><b>SBToolCZ pro budovy terciárního vzdělávání, verze 2022</b></p> <p>Metodika je určena pro budovy institucí poskytujících terciární vzdělávání všech typů – vyšší odborné vzdělávání nebo vysokoškolské vzdělávání bez ohledu na jejich zaměření. Metodiku lze využít i na multifunkční budovy se vzdělávacím provozem, ale pouze v případě, kdy vzdělávací provoz tvoří funkčně i technicky samostatnou část. V hodnoceném objektu musí zaujímat provoz vzdělávací instituce více než 50 % z celkové vnitřní podlahové plochy.</p>

## 1.4 Hodnocení dle typologie budov

Každé kritérium obsahuje algoritmus hodnocení, který vede k obodování v jednotné škále 0 až 10 bodů – tzv. procesu normalizace. Získané body se po přenásobení vahami kritérií sčítají – tzv. agregace. Na základě celkového bodového zisku se přidělí certifikát, který poukazuje na dosaženou úroveň budovy z hlediska udržitelné výstavby. Cílem procesu hodnocení (certifikace) tak je jeden souhrnný ukazatel (certifikát) komplexní kvality budovy.

Cílem hodnocení je spojení různorodých kvantitativních a kvalitativních indikátorů do jednoho konečného ukazatele. Výsledek je tak možné poměrně jednoduše a jasně prezentovat odborné i laické veřejnosti bez užití složitých popisů procesu hodnocení, různých vazeb, jejich závislostí, vlivů a okrajových podmínek.

Tab. 2: Celkové váhy skupin kritérií dle typologie staveb

Označení	Název	Váha [%]			
					
E	Environmentální kritéria	50	50	35	50
S	Sociální kritéria	35	35	50	35
C	Ekonomika a management	15	15	15	15
L	Lokalita	0	0	0	0

### Minimální bodový zisk

Pro dosažení stříbrného či zlatého certifikátu kvality budovy musí být naplněn zisk **minimálního počtu bodů ve vybraných kritériích**. Pokud by nebyl splněn požadavek minimálního počtu bodů a nebylo by to napraveno změnou návrhu budovy na vyhovující úroveň, výsledný certifikát kvality se posouvá směrem k horšímu.

Přehled vah kritérií, a u nich požadovaný minimální počet bodů pro dosažení stříbrného či zlatého certifikátu pro stěžejní typologie vyskytující se v řešeném projektu, jsou prezentovány v závěru tohoto dokumentu v kapitole 3.

## 2 DOPORUČENÍ PRO PROJEKTOVOU DOKUMENTACI S POMOCÍ KRITÉRIÍ

Základem pro dosažení udržitelného rozvoje, který spojuje potřeby současné generace s potřebami budoucích generací jsou tři pilíře udržitelnosti. Dle těchto pilířů jsou rozdělena zároveň i následující kritéria vycházející z metodiky SBToolCZ. Aby nezůstalo pouze u řešení technologické stránky, měl by návrh zohlednit i lokalitu a principy Nového evropského Bauhausu, který propojuje umění, kulturu, vědu a technologii s cílem dosáhnout udržitelnosti a vytvořit nové, inovativní a udržitelné řešení pro budoucnost. Proto jsou mezi kritérii zařazeny i položky zahrnující architektonickou kvalitu či důraz na participaci uživatelů.





V následujícím přehledu kritérií je vždy uveden základní popis a váha kritéria pro jednotlivé typologie. Další podrobnosti ke kritériím lze případně dohledat v metodice, která je volně dostupná online. Řádek „Komentář autora“ je určen pro vyjádření autora projektové dokumentace k řešení daného kritéria a řádek „Relevantní zdroj“ je určen pro uvedení, v jaké části projektové dokumentace lze řešení dohledat/zkontrolovat. Poslední část „Komentář konzultanta“ je určená pro zpětné hodnocení či poznámky investora či jeho konzultanta, tj. autor projektové dokumentace toto pole nevyplňuje. Pro přehlednost doporučujeme vyplnit seznam pro každou budovu/typologii zvlášť, případně se vyjádřit v daném kritériu ke každé navržené budově.

### 2.1 Environmentální kritéria

V metodice je popsáno 18 environmentálních kritérií, která mají celkem významný vliv na výsledné hodnocení. U třech typologií staveb mají váhu 50 % z celkového hodnocení. U čtvrté typologie, školských staveb, je vliv 35 %. Tři kritéria mají stanovený i minimální počet bodů pro stříbrný a zlatý certifikát.

#### E.ACP Potenciál okyselování prostředí





Cílem hodnocení je důraz na snižování množství ekvivalentních emisí oxidu siřičitého vzniklých v průběhu výstavby a provozu budovy. Jedná se tedy o redukci emisí  $SO_{2,ekv.}$  vzniklých v souvislosti s energií spotřebovanou během celoročního provozu budovy a snížení množství produkce svázaných emisí  $SO_{2,ekv.}$  v použitých konstrukčních materiálech. Toto kritérium má poměrně vysokou váhu, avšak v počáteční fázi návrhu se těžko zpracovává (chybí konkrétní informace o použitých materiálech a také energetická bilance). Nicméně již prvotní návrh lze řešit koncepčně s ohledem na očekávané environmentální dopady.

Váha dle typologie:	 2,90 %	 2,90 %	 2,10 %	 2,75 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

#### E.BIO Biodiverzita





Doporučuje se zhotovení biologického průzkumu zabývajícího se stávající faunou a florou. Průzkum by měl obsahovat návrhy pro podpoření biodiverzity vzhledem k výstavbě, a měl by být vypracován alespoň

2 odborníky. Je vhodné se též zaměřit na harmonogram stavby tak, aby zohledňoval životní cykly místních organismů. Doporučuje se použít opatření vedoucí k podpoře biodiverzity, vyhotovit plán péče o prvky podporující biodiverzitu. Je vhodné zahrnout trvalkové a letničkové louky – není potřeba časté péče, oproti travnímu porostu nepotřebují závluku a díky své rozmanitosti zajišťují vhodný porost pro hmyz a menší zvířata. Je vhodné vyhotovit Zhodnocení negativního ovlivňování okolí provozem budovy.

<b>Váha dle typologie:</b>	 2,65 %	 2,90 %	 2,10 %	 2,41 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





### E.CEM Certifikované výrobky a materiály

Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 305/2011 uvádí, že pro posuzování udržitelného využití zdrojů a dopadu staveb na životní prostředí by se měla používat, jsou-li k dispozici, environmentální prohlášení o produktu (EPD). Dalšími certifikáty akceptovanými v rámci SBTToolCZ je EŠV (ekologicky šetrný výrobek) pro tepelné izolanty a mezinárodní ekoznačka Natureplus. Do posouzení kritéria CEM vstupují také certifikáty FSC (Forest Stewardship Council) a PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes). Ty se zabývají udržitelným managementem lesů a jsou tak zásadní pro certifikaci výrobků na bázi dřeva (jak stavebních výrobků, tak nábytku).

<b>Váha dle typologie:</b>	 2,10 %	 1,90 %	 1,54 %	 1,93 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				

### E.CHL Chlazení





Hlavní zásadou komplexního návrhu chladicího systému je nejprve tepelné zisky redukovat a následně zbývající přebytky odvést. Koncept nízkoenergetického chlazení musí vycházet již z architektonického a technického konceptu budovy. Kromě uplatňování pasivních prvků pro snížení tepelné zátěže je třeba navrhnout a zajistit i vhodné užívání budovy, které je v souladu s projektovaným systémem. Nízkoenergetické systémy chlazení využívají pasivních prvků a přirozených nízkopotenciálních zdrojů chladu, kam patří především noční větrání, adiabatické chlazení, využití energie země aj.

<b>Váha dle typologie:</b>	 2,05 %	 X	 X	 2,51 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				

## E.CIR Cirkularita konstrukcí a materiálů





### kritérium s požadovaným minimem bodů

Za účelem omezování využívání nerostných surovin a ochrany funkcí životního prostředí je nezbytné využívat obnovitelné nebo recyklované materiály. Dále se doporučuje využití regionálních výrobků (vyrobených do 100 km), použití celých prvků nebo konstrukcí, které již byly v minulosti použity (schodiště, dveře, nosníky...). V neposlední řadě je potřeba zaměřit se na jednoduše oddělitelné konstrukce, které mohou být znovu použitelné. Je vhodné navrhnout plán demontáže stavby. Zpracování v BIM může obsahovat mimo jiné informaci o konci životního cyklu prvků a konstrukcí.

Váha dle typologie:	 2,65 %	 2,90 %	 2,10 %	 2,62 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				





## E.DOP Podpora šetrné individuální nemotorové dopravy

Cílem kritéria je snížení automobilové dopravní zátěže, spojených emisí a hluku díky podpoře šetrné individuální neautomobilové dopravy. Budovy a okolí k tomu mohou přispět možností bezpečného uložení individuálních nemotorových dopravních prostředků, doplňkovým zázemím (šatny či sprchy) a podporou bezkolizního přístupu pro pěší, cyklisty či jiné druhy alternativní nemotorové dopravy.

Váha dle typologie:	 2,00 %	 1,85 %	 1,82 %	 1,92 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## E.EUP Potenciál eutrofizace prostředí

Provoz budov se podílí na eutrofizaci především vypouštěním emisí z energetických zdrojů, vypouštěním emisí v procesu výroby a dopravy stavebních materiálů a vypouštěním nevyčištěných splašků a neodstraňováním anorganického fosforu v čistírnách odpadních vod, přičemž splašky obsahují množství fosfátů z pracích a mycích prostředků. Do hodnocení vstupují měrné roční provozní emise  $PO_4^{3-}$  ekv. a měrné roční svázané emise  $PO_4^{3-}$  ekv. Toto kritérium má poměrně vysokou váhu, avšak v počátcích návrhu se těžko zapracovává (chybí konkrétní informace o použitých materiálech a také energetická bilance). Nicméně již prvotní návrh lze řešit koncepčně s ohledem na očekávané environmentální dopady.





Váha dle typologie:	 2,90 %	 2,90 %	 2,10 %	 2,75 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				



## E.GWP Potenciál globálního oteplování





### kritérium s požadovaným minimem bodů

Zmírnění dopadu stavby na globální oteplování, aneb důraz na snižování množství ekvivalentních emisí oxidu uhličitého vzniklých v průběhu výstavby a provozu budovy. Jedná se tedy o redukci emisí CO<sub>2,ekv.</sub> vzniklých v souvislosti s energií spotřebovanou během celoročního provozu budovy a snížení množství produkce svázaných emisí CO<sub>2,ekv.</sub> v použitých konstrukčních materiálech. Toto kritérium má poměrně vysokou váhu, avšak v počátcích návrhu se těžko zapracovává (chybí konkrétní informace o použitých materiálech a také energetická bilance). Nicméně již prvotní návrh lze řešit koncepčně s ohledem na očekávané environmentální dopady.

Váha dle typologie:	 4,10 %	 4,20 %	 3,12 %	 4,01 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				





## E.ODP Potenciál ničení ozonové vrstvy

Mezi látky poškozující ozonovou vrstvu patří halony, látky CFC (tzv. tvrdé freony), HCFC (tzv. měkké freony), methylbromid, tetrachlormethan, aj. Nejvýznamnějším odvětvím používání látek, které poškozují ozonovou vrstvu Země, je chladicí a klimatizační technika. Toto kritérium má poměrně vysokou váhu, avšak v počátcích návrhu se těžko zapracovává (chybí konkrétní informace o použitých materiálech a také energetická bilance). Nicméně již prvotní návrh lze řešit koncepčně s ohledem na očekávané environmentální dopady.

Váha dle typologie:	 2,80 %	 2,70 %	 2,03 %	 2,70 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				





## E.OZE Obnovitelné zdroje energie

Důraz je kladen na zvýšení využití obnovitelných zdrojů energie (OZE). Využití OZE snižuje provozní náklady na krytí energetických potřeb, které jsou do objektu dodávány zvenčí a také vede k určité energetické nezávislosti a redukci environmentální zátěže budovy.

Váha dle typologie:	 4,10 %	 4,20 %	 3,12 %	 4,01 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## E.PAR Doprava v klidu





Cílem hodnocení je zvýšit kvalitu veřejných prostranství a podpořit šetrné formy automobilové dopravy, především preferencí parkovacích stání pro ekologičtější formy automobilové dopravy a plynulost parkování. Je podporováno vyřešení dopravy na hodnoceném pozemku mimo parter budovy. Cílem tohoto kritéria není navyšovat kapacitu parkovacích míst nad rámec stávajících předpisů, neboť takové opatření by vedlo ke zvýšení dopravní zátěže v místě budovy.

Váha dle typologie:	 1,40 %	 1,75 %	 1,19 %	 1,10 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## E.PEE Primární energie z neobnovitelných zdrojů




### kritérium s požadovaným minimem bodů

Důraz je kladen na snižování spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů v průběhu vybraných fází životního cyklu budovy, které mají nejvýznamnější dopad na životní prostředí. Do hodnocení vstupuje měrná roční spotřeba provozní primární energie a měrná roční spotřeba svázané primární energie. Toto kritérium má poměrně vysokou váhu, avšak v počátcích návrhu se těžko zpracovává (chybí konkrétní informace o použitých materiálech a také energetická bilance). Nicméně již prvotní návrh lze řešit koncepčně s ohledem na očekávané environmentální dopady.

Váha dle typologie:	 4,10 %	 4,20 %	 3,12 %	 4,01 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## E.POC Potenciál tvorby přízemního ozonu





Přízemní ozon nemá v ovzduší svůj vlastní emisní zdroj. Vzniká v důsledku fotochemických reakcí svých prekurzorů (tzn. látek podmiňujících vznik přízemního ozónu), a to hlavně oxidu dusíku a těkavých organických sloučenin, které jsou produkovány například silniční dopravou, spalováním fosilních paliv a používáním rozpouštědel. Zatímco stratosférický ozon má pozitivní význam pro život v podobě absorpce ultrafialového záření, přízemní ozon má coby atmosférický polutant význam negativní. Ozon v přízemních vrstvách je z fyziologického hlediska jedovatým plynem, který vyvolává řadu nežádoucích reakcí. Toto kritérium má poměrně vysokou váhu, avšak v počátcích návrhu se těžko zpracovává (chybí konkrétní informace o použitých materiálech a také energetická bilance). Nicméně již prvotní návrh lze řešit koncepčně s ohledem na očekávané environmentální dopady.

Váha dle typologie:	 2,80 %	 2,70 %	 2,03 %	 2,70 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			

<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?
<b>Komentář konzultanta:</b>	





### E.PUD Využití půdy

Metodika posuzuje stavbu v kontextu ochrany zemědělského půdního fondu, přírody a krajiny, životního prostředí a nákladů na manipulaci s půdou a souvisejícím dopadem dopravy na životní prostředí vyjádřených dopravní vzdáleností. Doporučuje se eliminovat dopravu půdy i do dočasných mezideponií a využití maximálního množství zeminy na původním pozemku, popř. sousedních.

<b>Váha dle typologie:</b>	 2,35 %	 2,80 %	 X	 2,37 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





### E.SOD Stavební odpad

Hodnocení zohledňuje, jakým způsobem je nakládáno se stavebním a demoličním odpadem vznikajícím během nové výstavby či renovace stávající stavby. Snahou je minimalizovat množství stavebního odpadu, který bude muset být uložen na skládkách, případně jinak odstraněn.

<b>Váha dle typologie:</b>	 1,65 %	 1,80 %	 1,23 %	 2,20 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





### E.UPV Úspora pitné vody

Principem hodnocení je redukce spotřeby pitné vody z vodovodního řádu formou úspor a krytím části spotřeby dešťovou či šedou splaškovou vodou, užitkovou vodou a vodou ze studny. Doporučuje se maximální využití srážkových vod bez zbytečných ztrát a snížení spotřeby pitné vody o 20 - 45 %, např. pomocí dvojích nádržek na WC, využití dešťové vody pro splachování, zálivku, úklid, sprchování apod. Doporučuje se použití systému čištění odpadní vody a její následné využití na pozemku nebo v budově, případně vsakování na pozemku.

<b>Váha dle typologie:</b>	 3,65 %	 4,00 %	 2,91 %	 4,01 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





## E.ZEL Zeleň na budově a pozemku

Zeleň, včetně vegetační nosné vrstvy (pěstebního substrátu), lze na budovách umísťovat jak na horizontální plochy (střechy), tak i na vertikální roviny (neprůsvitné fasády). Fasády (neprůsvitné až průhledné) je možné ozelenit popínavými rostlinami, které mají pěstební substrát umístěný na horizontální rovině. Nezastavěné plochy s rostlým terénem vytvářející parter budov jsou vhodné pro umístění především velkých opadavých stromů, které dotvářejí s budovou celkovou funkční a estetickou kompozici. Na výsledné hodnocení nemá vliv pouze přítomnost zeleně, ale i předběžný plán péče o zeleň.

Váha dle typologie:	 2,50 %	 2,80 %	 2,00 %	 2,69 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## E.ZSV Zadržování srážkových vod

Principem hodnocení je maximalizace retence vody na pozemku a budově za účelem zachování malého vodního cyklu, menší zátěže kanalizační sítě, snížení rizika lokálních povodní a omezení přehřívání zastavěných ploch. Lze toho dosáhnout co největším podílem zeleně na pozemku, nebo i na střeše, nahrazením zpevněných povrchů povrchy, které vodu vsakují (zatravněovací tvárnice, dlažba se širokými spárami, mlatové povrchy) či zadržováním dešťové vody v nádržích, ze kterých ji pak lze využít na zalévání, splachování a další účely. Využívání srážkových vod v budově je řešeno v kritériu E.UPV Úspora pitné vody. Doporučuje se dimenzování prvků pro dešťovou vodu tak, aby vyhovovaly pro množství dešťové vody i v případě přívalových dešťů.





Váha dle typologie:	 3,30 %	 3,50 %	 2,52 %	 3,37 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## 2.2 Sociální kritéria

Metodika uvádí 17 sociálních kritérií. U třech typologií staveb mají sociální kritéria váhu 35 % z celkového hodnocení. U čtvrté typologie, školských staveb, je tento vliv dokonce 50 %. Tři kritéria mají stanovený minimální počet bodů pro stříbrný a zlatý certifikát. Jedná se tedy o nezanedbatelné položky v hodnocení.





### S.AKU Akustický komfort

Do hodnocení vstupují požadavky týkající se vzduchové neprůzvučnosti a kročejového hluku dělicích konstrukcí, vzduchové neprůzvučnosti vnitřních dveří, obvodového pláště a oken. Konkrétní požadavky na prostorovou akustiku v kancelářích se v legislativě nevyskytují. Pro případ, kdy je požadováno dodržení srozumitelnosti řeči v kancelářích (u velkoprostorových kanceláří) jsou tabulky s limitními hodnotami, které se určí v závislosti na optimální době dozvuku a objemu hodnocené místnosti. Hodnocení se zaměřuje na ochranu před hlukem, prostorovou akustiku a zvukovou izolaci.

Váha dle typologie:	 2,99 %	 3,01 %	 4,73 %	 2,97 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

### S.ARC Architektonická kvalita





Architektonická kvalita je chápána jako ucelená harmonie estetických kvalit, funkčnosti, hospodárnosti, trvanlivosti, technické vyspělosti, investiční a provozní náročnosti atd. Architektonicky kvalitní budova musí interagovat se svým okolím, měla by být soudobá, neotřelá a inspirativní. Současně by se ale mělo jednat o architekturu funkční, jak po provozní, tak po konstrukční stránce. V rámci hodnocení kritéria je přihlédnuto k výběru zhotovitele dokumentace.

Váha dle typologie:	 1,44 %	 1,75 %	 2,26 %	 2,02 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

### S.BBR Bezbariérové řešení





V rámci urbanizovaného území je nutné umožnit osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace rovnoprávný přístup do budov vyjmenovaných v platné legislativě a pohyb v nich. Zároveň je třeba zajistit bezbariérový přístup k těmto budovám. Důraz v návrhu by se měl klást především na eliminaci výškových rozdílů nebo na takové řešení, které umožní překážku překonat (výtah, zdviž, rampa, alternativní trasa), dodržení maximálních podélných a příčných sklonů pochozích ploch, zajištění

dostatečných průjezdů, průchodů a manipulačních prostor a umístění ovládacích prvků v dosa hově vzdálenosti osoby na vozíku.

<b>Váha dle typologie:</b>	 2,37 %	 2,38 %	 4,26 %	 2,95 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zapracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





### S.EXT Využití exteriéru budovy

Kvalitní společné prostory v bezprostředním exteriéru budovy slouží ke zvýšení komfortu uživatelů budovy. Společné plochy v exteriéru mohou zmenšovat zastavěnost území nebo pomáhat zvyšovat procento zeleně v území. V hodnocení se projeví například prvky zvyšující kvalitu místa (pergola, lavičky a jiné posezení, jezírko, herní prvek, upravená část vnitrobloku, místa pro sport a jiné pohybové aktivity apod.).

<b>Váha dle typologie:</b>	 1,35 %	 1,16 %	 X	 1,29 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zapracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				

### S.FLX Flexibilita využití budovy





Budovy s větší flexibilitou vnitřního uspořádání a tím i s větší flexibilitou využití mají obecně větší hodnotu v čase. Umožňují změnu provozu za vynaložení menších prostředků bez nutnosti zastavení užívání budovy.

<b>Váha dle typologie:</b>	 1,97 %	 1,47 %	 2,22 %	 1,74 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zapracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				

## S.INT Kvalita vnitřního vzduchu





### kritérium s požadovaným minimem bodů

Kvalita vnitřního vzduchu je významným parametrem z oblasti kvality vnitřního prostředí, který přímo souvisí kvalitou života v budově a případnými souvisejícími zdravotními riziky. Vysoká kvalita vzduchu ve vnitřním prostředí má pozitivní dopad na zdraví, zvyšuje produktivitu práce a přispívá k pohodlí uživatel budovy. Hodnocení kritéria ovlivní například použití filtrů, koncentrace těkavých látek, koncentrace CO<sub>2</sub> ve vnitřním vzduchu, množství venkovního vzduchu či regulace systému větrání apod.

Váha dle typologie:	 3,41 %	 3,29 %	 5,70 %	 3,38 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				





## S.KOM Uživatelský komfort

Cílem kritéria je ohodnotit uživatelská specifika a pozitivní stimulační prvky pro jednotlivé typologické druhy. Do hodnocení se promítá ohled na specifické potřeby uživatelů – pracovní stimulační prvky i možnost relaxace a odpočinku. Hodnocení je zaměřeno na vybrané aspekty ovlivňující kvalitu prostředí uživatelů ve vazbě na architektonická řešení a řešení interiérů a exteriérů budovy. Do hodnocení se zahrnují hlavní prostory určené pro naplnění provozní náplně budovy.

Váha dle typologie:	 2,11 %	 2,56 %	 4,20 %	 2,74 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				





## S.OOB Ochrana osob v budově

Ochrana osob se hodnotí jen v typologiích školské stavby a budovy pro terciární vzdělávání. Vzhledem k legislativním požadavkům, které jsou na tyto objekty požadovány, hodnotí metodika SBToolCZ pouze opatření nad jejich rámec. Mezi bodovaná opatření patří například vstup do budovy na čipy a karty, volně dostupné telefony apod.

Váha dle typologie:	 X	 X	 4,02 %	 1,82 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				





## S.PEF Prostorová efektivita

Prostorová efektivita je opatřením, které vede k optimalizovanému využití prostoru uvnitř i vně budov. Racionální využití prostoru, ať už v rámci budovy, nebo obecně v zastavěném prostředí vede na environmentálně šetrnější návrh, ale i na ekonomicky výhodnější využívání ploch v budově. Příkladem může být proměna plochých střech v zelené střechy a jejich zpřístupnění uživatelům objektu.

Váha dle typologie:	 1,84 %	 1,33 %	 2,22 %	 1,67 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				





## S.RAD Ochrana proti radonu

Legislativa požaduje, aby každá stavba s obytným nebo pobytovým prostorem byla chráněna proti pronikání radonu z podloží. V hodnocení je zahrnuta například intenzita větrání, protiradonová opatření, charakter konstrukce, umístění obytných nebo pobytových prostor či výsledky měření.

Váha dle typologie:	 2,34 %	 2,38 %	 3,79 %	 1,99 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## S.TKL Tepelný komfort v letním období





Tepelná pohoda je jeden z nejvýznamnějších aspektů, který se podílí na spokojenosti uživatelů v budově, a má tak přímý dopad na výkonnost a produktivitu práce. Tepelný komfort dokáže výrazně ovlivnit architektonický návrh například vnitřní dispozicí (orientace ke světovým stranám), pasivním stíněním či barvou a typem fasády. Toto kritérium hodnotí tepelný komfort v letním období pro administrativní a bytové stavby. V hodnocení se pracuje s hodnotou nejvyšší denní teploty, která se obvykle ověřuje výpočtovými postupy při použití okrajových podmínek podle platných norem. Přehřívání objektu lze zabránit i řadou architektonických opatření jako jsou například vnější žaluzie, markýzy apod.

Váha dle typologie:				
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				



## S.TKZ Tepelný komfort v zimním období





Tepelná pohoda je jeden z nejvýznamnějších aspektů, který se podílí na spokojenosti uživatelů v budově, a má tak přímý dopad na výkonnost a produktivitu práce. Tepelný komfort dokáže výrazně ovlivnit architektonický návrh například vnitřní dispozicí (orientace ke světovým stranám), pasivním stíněním či barvou a typem fasády. Toto kritérium hodnotí tepelný komfort v zimním období pro administrativní a bytové stavby.

Váha dle typologie:								
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?							
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?							
Komentář konzultanta:								

## S.TPB Tepelná pohoda budovy





### kritérium s požadovaným minimem bodů

Tepelná pohoda je jeden z nejvýznamnějších aspektů, který se podílí na spokojenosti uživatelů v budově, a má tak přímý dopad na výkonnost a produktivitu práce. Tepelný komfort dokáže výrazně ovlivnit architektonický návrh například vnitřní dispozicí (orientace ke světovým stranám), pasivním stíněním či barvou a typem fasády. Toto kritérium hodnotí tepelnou pohodu budovy v letním i zimním období a platí pro typologie školských staveb a budov terciárního vzdělávání. Administrativní budovy a bytové domy se hodnotí podle kritérií S.TKL a S.TKZ nazvaných Tepelný komfort v letním/zimním období.

Váha dle typologie:		X		X		5,28 %		3,60 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?							
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?							
Komentář konzultanta:								





## S.VIZ Vizuální komfort

Principem hodnocení je zajištění zrakové pohody v interiérových prostorech s trvalým pobytem osob s maximálním využitím denního osvětlení. Hodnocení denního osvětlení v interiéru budov je stanoveno legislativně normovými požadavky, nicméně metodika SBTToolCZ hodnotí naplnění normových požadavků a zlepšení zrakové pohody obyvatel budovy nad rámec těchto požadavků. Například ve všech vnitřních prostorech s trvalým pobytem osob je dobré navrhovat osvětlovací otvory tak, aby bylo dobré zrakové spojení s vnějším prostředím.

Váha dle typologie:		2,57 %		2,28 %		4,17 %		2,74 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?							
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?							
Komentář konzultanta:								





## S.VPR Zapojení do veřejného prostoru

Komplexní urbanistický přístup k nové výstavbě výrazně zvyšuje kvalitu městského prostředí. Je potřeba spolupracovat na hospodárném využívání urbanizovaného prostoru. Plynulost, prostupnost a multifunkčnost zástavby je jednou z hlavních podmínek pro zachování obyvatelnosti a stability města. Toto kritérium lze relativně snadno zohlednit při vzniku většího územního celku. Do hodnocení se promítá například zpřístupnění exteriérových ploch pro veřejnost.

Váha dle typologie:	 1,84 %	 1,68 %	 2,41 %	 1,91 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## S.ZIN Zeleň v interiéru





Umístění zeleně do interiéru budovy zvyšuje uživatelský komfort vnitřního prostředí, resp. snižuje dopady syndromu „nemocných“ budov (sick buildings). Zeleň má dopad na čistotu vzduchu, hluk i psychiku člověka. Toto kritérium je hodnoceno pouze u administrativních budov a budov pro terciální vzdělávání a řeší se ve dvou modulech – zeleň v interiéru a zeleň v atriu.

Váha dle typologie:	 1,27 %	 X	 X	 1,60 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## S.ZNM Zdravotní nezávadnost materiálů

### kritérium s požadovaným minimem bodů

Volbou stavebních konstrukcí, materiálů a výrobků zabudovaných do staveb a volbou vnitřního vybavení je dlouhodobě determinována zdravotní nezávadnost či závadnost interiérů staveb. Je tak výrazně ovlivněn zdravotní stav osob, které v budově pobývají. V rámci tohoto hodnocení je zohledněn informační průvodce pro správce objektu či požadavky na relevantní materiály. V počáteční fázi se doporučuje zahrnout požadavky na zdravotní nezávadnost do technických zpráv, aby se na to v pozdější fázi nezapomnělo.





Váha dle typologie:	 3,02 %	 3,08 %	 4,78 %	 2,95 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

## 2.3 Ekonomika a management

Skupina ekonomika a management je popsána celkem šesti kritérii, které mají váhu 15 % z celkového hodnocení.





### C.DOK Prováděcí a provozní dokumentace

Dostupná dokumentace skutečného provedení stavby a uživatelské manuály zařízení budovy významně přispějí k bezproblémovému chodu budovy. Je doporučeno mít veškerou dokumentaci k objektu uloženou jak v elektronické, tak i papírové formě na bezpečném místě přímo v budově. Technická dokumentace je zde především pro potřeby správce a majitele objektu. V budovách pro bydlení je zvláště řešena dostupnost a obsah uživatelských manuálů dané budovy. Každý z uživatelů by měl být seznámen se způsobem fungování budovy a možnostmi, které objekt nabízí.

Váha dle typologie:	 2,35 %	 2,22 %	 2,53 %	 1,88 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

### C.FMG Facility management





Facility management je specifikován jako integrace činností v rámci organizace k zajištění a rozvoji sjednaných služeb, které podporují a zvyšují efektivnost její základní činnosti. V rámci budovy se pak jedná o celkové efektivní řízení budovy a jejích jednotlivých provozů. Při hodnocení se bere ohled na způsob řešení facility managementu (zhotovení stavebního a technologického pasportu apod.) a systémy měření a regulace.

Váha dle typologie:	 3,05 %	 2,85 %	 X	 2,70 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zpracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

### C.LCC Náklady životního cyklu





#### kritérium s požadovaným minimem bodů

Jedná se o promyšlenou koncepci projektu v ekonomických souvislostech celého životního cyklu budovy. Výdaje budovy po dobu životního cyklu zahrnují například investiční, administrativní a provozní výdaje, výdaje na údržbu a opravy, ale i výdaje na odstranění stavby. Jako jeden z nejdůležitějších parametrů pro rozhodování slouží čistá současná hodnota (NPV – Net Present Value), kterou lze vypočítat jako sumu všech peněžních toků souvisejících s investicí diskontovaných k současnosti pomocí diskontní úrokové míry. Při hodnocení kritéria má vliv podrobnost zpracované LCC analýzy.

<b>Váha dle typologie:</b>	 3,21 %	 3,35 %	 3,97 %	 3,53 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zapracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





### C.MAR Měření spotřeb energií a vody

Záměrem tohoto kritéria je snazší přístup uživatelů budovy k informacím o spotřebě energií a vody. Přímá kontrola aktuální spotřeby napomáhá uživatelům identifikovat místa, která se dají využít k optimalizaci provozních nákladů a environmentálních dopadů spojených se spotřebou energií a vody. Při hodnocení jsou bonifikovány například doplňkové funkce koncových zařízení zobrazujících spotřebu energií.

<b>Váha dle typologie:</b>	 2,84 %	 3,15 %	 3,58 %	 2,95 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zapracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





### C.MTO Management tříděného odpadu

V nerezidenčních budovách je složení odpadu odlišné od klasického domovního odpadu. Je proto důležité vytvořit vhodné podmínky pro nakládání s odpady podle typu budovy. Doporučuje se vymezit dostatečný prostor na třídění co nejvyššího počtu komodit v prostorách budovy, vč. zpracování biologického odpadu na pozemku (kompost). Dále je vhodné zahrnout opatření zlepšující třídění odpadu (lis na odpad, přehledné označení sběrných komodit, informační leták o důvodech třídění odpadu, motivace k třídění apod.).

<b>Váha dle typologie:</b>	 1,70 %	 1,65 %	 2,22 %	 2,08 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zapracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				

## C.PMG Project management

Hodnotí se míra zapojení cílových skupin v rámci projektu administrativní budovy. Doporučuje se zapojení koncových uživatelů a cílových skupin formou participativního plánování a sestavení odborného projektového týmu, který bude od počátku a ve všech fázích projektu, až do uvedení do provozu, koordinovat přípravu projektu. Odborný tým by měl být sestaven a přítomen již od úvodní fáze, tj. od formulace zadání.





<b>Váha dle typologie:</b>	 1,85 %	 1,79 %	 2,69 %	 1,88 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				

## 2.4 Lokalita

Skupina lokalita čítá celkem 7 kritérií. Jelikož tato kritéria nelze návrhem budovy přímo ovlivnit, jejich hodnocení nevstupuje do celkového hodnocení kvality budovy nebo návrhu budovy. Výsledný bodový zisk z části Lokalita se ale vždy na certifikátech uvádí a podává tak informaci o kvalitě lokality, nezávislou na návrhu budovy.





### L.AIR Kvalita místního ovzduší

Posouzení lokality z hlediska kvality ovzduší, které přímým způsobem ovlivňuje život a zdraví obyvatel v daném místě. Cílem hodnocení je pro danou lokalitu zjistit průměrnou roční koncentraci PM10 v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a to za poslední celý rok. Informace o koncentracích PM10 jsou dostupné např. online na webu Českého hydrometeorologického ústavu

Váha dle typologie:	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

### L.DOS Dostupnost služeb

Dobrá dostupnost základních služeb občanům v místě jejich bydliště či zaměstnání zvyšuje kvalitu života jednotlivců i celé komunity. Smyslem kritéria je vést k udržitelnému urbanismu, kdy není nutné cestovat za nejběžnějšími službami a není nutné zatěžovat životní prostředí další dopravou. Zároveň existence služeb v okolí či přímo v obytných komplexech působí preventivně z hlediska bezpečnosti – během pracovní doby nedochází k úplnému vyliďnění rezidenčních celků. Existence různých provozů v blízkosti hodnocených budov zvyšuje rozmanitost lokality a zvyšuje urbanistickou hodnotu takového území. Toto kritérium lze relativně snadno zohlednit při vzniku většího územního celku.

Váha dle typologie:	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?			
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
Komentář konzultanta:				

### L.DVM Dostupnost veřejných míst pro relaxaci





Přístup na veřejná místa určená pro relaxaci je důležitý v každém věku a kondici, přispívá k psychické pohodě, pomáhá tvořit místní komunitu, neboť je místem setkávání a akcí pro veřejnost. Základní existence takovýchto míst v blízkosti budovy snižuje potřebu cestovat, což snižuje environmentální zátěž. Toto kritérium lze relativně snadno zohlednit při vzniku většího územního celku.

Váha dle typologie:	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?
<b>Komentář konzultanta:</b>	





### L.EKO Ekologická hodnota místa

Záměrem hodnocení je využití brownfieldu a minimalizace negativního vlivu na přírodně cenná místa. Do hodnocení vstupují výsledky ze dvou oblastí – přítomnost přírodně cenných míst a využití brownfieldu.

<b>Váha dle typologie:</b>	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





### L.KRI Prevence kriminality

Prevence kriminality ve vystavěném prostředí je založena na tzv. situační prevenci kriminality, která je praktickou aplikací teorie příležitosti. Cílem situační prevence kriminality je redukovat příležitosti ke kriminalitě, zvyšovat riziko odhalení, minimalizovat užitek z kriminální činnosti, posilovat povědomí, že kriminalita není tolerována a poskytovat asistenci a informace potenciálním či aktuálním obětem.

<b>Váha dle typologie:</b>	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %	 0,00 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				





### L.RIZ Rizika lokality

Principem hodnocení je posouzení rizika škod na budově způsobené povodněmi, technickou seizmicitou a umístěním na poddolovaném území. Návrh stavby v souvislosti s geologickými podmínkami poddolovaného území řeší příslušný stavební úřad a jeho předpisy. Metodika SBToolCZ se zabývá pouze umístěním stavby v lokalitě, kde docházelo k důlní činnosti, a proto se zde mohou vyskytovat rizika s touto činností spojená.

<b>Váha dle typologie:</b>				 1,96 %
<b>Komentář autora:</b>	Jak je kritérium zpracované?			
<b>Relevantní zdroj:</b>	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?			
<b>Komentář konzultanta:</b>				

## L.VHD Dostupnost veřejné hromadné dopravy


Podpora výstavby v místech s dobrou dostupností veřejné hromadné dopravy za účelem snížení negativních dopadů způsobených individuální automobilovou dopravou a zvýšení mobility obyvatel budovy. Kreditové hodnocení založené na počtu, vzdálenosti, stavu komunikací a frekvenci dopravního spojení.

Váha dle typologie:								3,26 %
Komentář autora:	Jak je kritérium zapracované?							
Relevantní zdroj:	Kde v dokumentaci jsou informace dohledatelné?							
Komentář konzultanta:								




### 3 VÁHY KRITÉRIÍ DLE TYPOLOGIE


Tab. 3: Přehled kritérií, jejich vah a požadavku na minimální počet bodů u **školských staveb**

 SBToolCZ pro školské budovy, verze 2022				
Označení	Název	Váha	Minimální počet bodů	
			Stříbrný certifikát	Zlatý certifikát
S.INT	Kvalita vnitřního vzduchu	5,70 %	5	7
S.TPB	Tepelná pohoda budovy	5,28 %	5	7
S.ZNM	Zdravotní nezávadnost materiálů	4,78 %	5	7
S.AKU	Akustický komfort	4,73 %		
S.BBR	Bezbariérové řešení	4,26 %		
S.KOM	Uživatelský komfort	4,20 %		
S.VIZ	Vizuální komfort	4,17 %		
S.OOB	Ochrana osob v budově	4,02 %		
C.LCC	Náklady životního cyklu	3,97 %	5	7
S.RAD	Ochrana proti radonu	3,79 %		
C.MAR	Měření spotřeb energií a vody	3,58 %		
E.GWP	Potenciál globálního oteplování	3,12 %	6	8
E.PEE	Primární energie z neobnovitelných zdrojů	3,12 %	6	8
E.OZE	Obnovitelné zdroje energie	3,12 %		
E.UPV	Úspora pitné vody	2,91 %		
C.PMG	Project management	2,69 %		
C.DOK	Prováděcí a provozní dokumentace	2,53 %		
E.ZSV	Zadržování srážkových vod	2,52 %		
S.VPR	Zapojení do veřejného prostoru	2,41 %		
S.ARC	Architektonická kvalita	2,26 %		
C.MTO	Management tříděného odpadu	2,22 %		
S.PEF	Prostorová efektivita	2,22 %		
S.FLX	Flexibilita využití budovy	2,22 %		
E.BIO	Biodiverzita	2,10 %		
E.ACP	Potenciál okyselení prostředí	2,10 %		
E.CIR	Cirkularita konstrukcí a materiálů	2,10 %	5	7
E.EUP	Potenciál eutrofizace prostředí	2,10 %		
E.ODP	Potenciál ničení ozonové vrstvy	2,03 %		
E.POC	Potenciál tvorby přízemního ozonu	2,03 %		
E.ZEL	Zeleň na budově a pozemku	2,00 %		
E.DOP	Podpora šetrné indiv. nemotorové dopravy	1,82 %		
E.CEM	Certifikované výrobky a materiály	1,54 %		
E.SOD	Stavební odpad	1,23 %		
E.PAR	Doprava v klidu	1,19 %		


Tab. 4: Přehled kritérií, jejich vah a požadavku na minimální počet bodů u **administrativních budov**

 <b>SBToolCZ pro administrativní budovy, verze 2022</b>				
Označení	Název	Váha	Minimální počet bodů	
			Stříbrný certifikát	Zlatý certifikát
E.OZE	Obnovitelné zdroje energie	4,10 %		
E.GWP	Potenciál globálního oteplování	4,10 %	6	8
E.PEE	Primární energie z neobnovitelných zdrojů	4,10 %	6	8
E.UPV	Úspora pitné vody	3,65 %		
S.INT	Kvalita vnitřního vzduchu	3,41 %	5	7
E.ZSV	Zadržování srážkových vod	3,30 %		
S.TKZ	Tepelný komfort v zimním období	3,27 %		
C.LCC	Náklady životního cyklu	3,21 %	5	7
S.TKL	Tepelný komfort v letním období	3,21 %	5	7
C.FMG	Facility management	3,05 %		
S.ZNM	Zdravotní nezávadnost materiálů	3,02 %	5	7
S.AKU	Akustický komfort	2,99 %		
E.ACP	Potenciál okyselování prostředí	2,90 %		
E.EUP	Potenciál eutrofizace prostředí	2,90 %		
C.MAR	Měření spotřeb energií a vody	2,84 %		
E.ODP	Potenciál ničení ozonové vrstvy	2,80 %		
E.POC	Potenciál tvorby přízemního ozonu	2,80 %		
E.CIR	Cirkularita konstrukcí a materiálů	2,65 %	5	7
E.BIO	Biodiverzita	2,65 %		
S.VIZ	Vizuální komfort	2,57 %		
E.ZEL	Zeleň na budově a pozemku	2,50 %		
S.BBR	Bezbariérové řešení	2,37 %		
C.DOK	Prováděcí a provozní dokumentace	2,35 %		
E.PUD	Využití půdy	2,35 %		
S.RAD	Ochrana proti radonu	2,34 %		
S.KOM	Uživatelský komfort	2,11 %		
E.CEM	Certifikované výrobky a materiály	2,10 %		
E.CHL	Chlazení	2,05 %		
E.DOP	Podpora šetrné indiv. nemotorové dopravy	2,00 %		
S.FLX	Flexibilita využití budovy	1,97 %		
C.PMG	Project management	1,85 %		
S.PEF	Prostorová efektivita	1,84 %		
S.VPR	Zapojení do veřejného prostoru	1,84 %		
C.MTO	Management tříděného odpadu	1,70 %		
E.SOD	Stavební odpad	1,65 %		
S.ARC	Architektonická kvalita	1,44 %		
E.PAR	Doprava v klidu	1,40 %		
S.EXT	Využití exteriéru budovy	1,35 %		
S.ZIN	Zeleň v interiéru	1,27 %		

Tab. 5: Přehled kritérií, jejich vah a požadavku na minimální počet bodů u bytových domů

 SBToolCZ pro bytové domy, verze 2022				
Označení	Název	Váha	Minimální počet bodů	
			Stříbrný certifikát	Zlatý certifikát
E.GWP	Potenciál globálního oteplování	4,20 %	6	8
E.OZE	Obnovitelné zdroje energie	4,20 %		
E.PEE	Primární energie z neobnovitelných zdrojů	4,20 %	6	8
E.UPV	Úspora pitné vody	4,00 %		
E.ZSV	Zadržování srážkových vod	3,50 %		
C.LCC	Náklady životního cyklu	3,35 %	5	7
S.INT	Kvalita vnitřního vzduchu	3,29 %	5	7
S.TKL	Tepelný komfort v letním období	3,15 %	5	7
C.MAR	Měření spotřeb energií a vody	3,15 %		
S.TKZ	Tepelný komfort v zimním období	3,12 %		
S.ZNM	Zdravotní nezávadnost materiálů	3,08 %	5	7
S.AKU	Akustický komfort	3,01 %		
E.ACP	Potenciál okyselování prostředí	2,90 %		
E.BIO	Biodiverzita	2,90 %		
E.CIR	Cirkularita konstrukcí a materiálů	2,90 %	5	7
E.EUP	Potenciál eutrofizace prostředí	2,90 %		
C.FMG	Facility management	2,85 %		
E.PUD	Využití půdy	2,80 %		
E.ZEL	Zeleň na budově a pozemku	2,80 %		
E.ODP	Potenciál ničení ozonové vrstvy	2,70 %		
E.POC	Potenciál tvorby přízemního ozonu	2,70 %		
S.KOM	Uživatelský komfort	2,56 %		
S.BBR	Bezbariérové řešení	2,38 %		
S.ZAB	Zabezpečení proti vniknutí	2,38 %		
S.RAD	Ochrana proti radonu	2,38 %		
S.VIZ	Vizuální komfort	2,28 %		
C.DOK	Prováděcí a provozní dokumentace	2,22 %		
E.CEM	Certifikované výrobky a materiály	1,90 %		
E.DOP	Podpora šetrné indiv. nemotorové dopravy	1,85 %		
E.SOD	Stavební odpad	1,80 %		
C.PMG	Project management	1,79 %		
E.PAR	Doprava v klidu	1,75 %		
S.ARC	Architektonická kvalita	1,75 %		
S.VPR	Zapojení do veřejného prostoru	1,68 %		
C.MTO	Management tříděného odpadu	1,65 %		
S.FLX	Flexibilita využití budovy	1,47 %		
S.PEF	Prostorová efektivita	1,33 %		
S.EXT	Využití exteriéru budovy	1,16 %		

Tab. 6: Přehled kritérií, jejich vah a požadavku na minimální počet bodů u **budov terciárního vzdělávání**

 <b>SBToolCZ pro budovy terciárního vzdělávání, verze 2022</b>				
Označení	Název	Váha	Minimální počet bodů	
			Stříbrný certifikát	Zlatý certifikát
E.PEE	Primární energie z neobnovitelných zdrojů	4,01 %	6	8
E.GWP	Potenciál globálního oteplování	4,01 %	6	8
E.OZE	Obnovitelné zdroje energie	4,01 %		
E.UPV	Úspora pitné vody	4,01 %		
C.LCC	Náklady životního cyklu	3,53 %	5	7
S.INT	Kvalita vnitřního vzduchu	3,39 %	5	7
E.ZSV	Zadržování srážkových vod	3,37 %		
S.TPB	Tepelná pohoda budovy	3,36 %	5	7
S.AKU	Akustický komfort	2,97 %		
S.ZNM	Zdravotní nezávadnost materiálů	2,95 %	5	7
S.BBR	Bezbariérové řešení	2,95 %		
C.MAR	Měření spotřeb energií a vody	2,95 %		
E.ACP	Potenciál okyselování prostředí	2,75 %		
E.EUP	Potenciál eutrofizace prostředí	2,75 %		
S.VIZ	Vizuální komfort	2,74 %		
C.FMG	Facility management	2,70 %		
E.ODP	Potenciál ničení ozonové vrstvy	2,70 %		
E.POC	Potenciál tvorby přízemního ozonu	2,70 %		
E.ZEL	Zeleň na budově a pozemku	2,69 %		
E.CIR	Cirkularita konstrukcí a materiálů	2,62 %	5	7
S.KOM	Uživatelský komfort	2,60 %		
E.CHL	Chlazení	2,51 %		
E.BIO	Biodiverzita	2,41 %		
E.PUD	Využití půdy	2,37 %		
E.SOD	Stavební odpad	2,20 %		
C.MTO	Management tříděného odpadu	2,08 %		
S.ARC	Architektonická kvalita	2,02 %		
S.RAD	Ochrana proti radonu	1,99 %		
E.CEM	Certifikované výrobky a materiály	1,93 %		
E.DOP	Podpora šetrné indiv. nemotorové dopravy	1,92 %		
S.VPR	Zapojení do veřejného prostoru	1,91 %		
C.DOK	Prováděcí a provozní dokumentace	1,88 %		
C.PMG	Project management	1,87 %		
S.OOB	Ochrana osob v budově	1,82 %		
S.FLX	Flexibilita využití budovy	1,74 %		
S.PEF	Prostorová efektivita	1,67 %		
S.ZIN	Zeleň v interiéru	1,60 %		
S.EXT	Využití exteriéru budovy	1,29 %		
E.PAR	Doprava v klidu	1,10 %		