



SBTOOLCZ

Certifikace udržitelnosti budov SBToolCZ

Ing. Pavel Klapálek, Ph.D.

Investiční oddělení UJEP





- Představení národního nástroje
- Struktura
- Jak funguje hodnocení?
- Proces certifikace
- Cíle využití metodiky



SBTOOLCZ

SBToolCZ

Představení národního nástroje





SBToolCZ je národní český certifikační nástroj pro vyjádření úrovně kvality budov, a to v souladu s principy udržitelné výstavby.





Národní platforma
SBTOOLCZ



**vývoj
školení**



**certifikační
orgán**



**certifikační
orgán**



- poskytnutí **důvěryhodného certifikátu** o shodě stavby s legislativními požadavky a s principy udržitelné výstavby,
- **snížení provozních nákladů stavby,**
- podpora **snižování environmentální a energetické náročnosti** budov
- **optimalizační nástroj** navrhování budov
- podpora vytvoření dobrého a **zdravého vnitřního prostředí** budov



SBToolCZ

sbtool.cz/online



SBTOOLCZ

Národní nástroj pro certifikaci kvality budov

Seminář metodiky SBToolCZ k průběžné zkoušce AO - únor 2023

V únoru 2023 proběhne seminář metodiky SBToolCZ k průběžné zkoušce AO, který je určen pro osoby AO SBToolCZ a kromě...

Seminář metodiky SBToolCZ pro nové autorizované osoby SBToolCZ leden-únor 2023

Seminář metodiky SBToolCZ pro nové autorizované osoby SBToolCZ se uskuteční v lednu a únoru 2023. Seminář je určen pro...

PROČ SBTOOLCZ?

METODIKA

CERTIFIKÁTOŘI

AUTORIZOVANÉ OSOBY

CERTIFIKOVANÉ BUDOVY

SBToolCZ on-line

Online elektronická metodika SBToolCZ. Podrobné informace najdete na stránkách SBToolCZ.



SBToolCZ pro administrativní budovy

Verze 2022: Metodika je platná ode dne vydání 1. 12. 2022

Obnovit metodiku



SBToolCZ pro budovy terciárního vzdělávání

Verze 2022: Metodika je platná ode dne vydání 1. 12. 2022

Obnovit metodiku



SBToolCZ pro bytové domy

Verze 2022: Metodika je platná ode dne vydání 1. 12. 2022

Obnovit metodiku



SBToolCZ pro rodinné domy

Verze 2022: Metodika je platná ode dne vydání 1. 12. 2022

Obnovit metodiku



SBToolCZ pro školské budovy

Verze 2022: Metodika je platná ode dne vydání 1. 12. 2022

Obnovit metodiku

**SBToolCZ 2022:
online, volně
přístupné na
sbtool.cz/online**



SBTOOLCZ

Národní nástroj pro certifikaci kvality budov



SBTOOLCZ

CERTIFIKÁTOŘI

METODIKA ▾

AUTORIZOVANÉ OSOBY

KURZY ▾

CERTIFIKOVANÉ BUDOVY



SBToolCZ pro budovy terciárního vzdělávání

Verze 2022. Metodika je platná ode dne vydání, tj. 1.9.2022.

Předmluva

SBToolCZ je nezávisle vyvíjený, volně dostupný a na české stavební praxi i legislativě postavený hodnotící nástroj. Schéma představené v této elektronické příručce vychází z dříve publikovaných metodik pro školské a administrativní budovy. Metodika je vytvořena za podpory Národní platformy SBToolCZ a reflektuje poznatky z praktického užívání metodiky v projekční praxi, reaguje na změnu technických požadavků na stavby a zahrnuje též i nové poznatky z vývoje a výzkumu v oblasti udržitelné výstavby a fungování budov terciárního vzdělávání.

Přehled kritérií

A – Základní principy SBToolCZ

Tyto kapitoly jsou společné pro všechny typologie hodnocené pomocí SBToolCZ.

A.1 Princip hodnocení

A.2 Bonus za inovace

A.3 Výkaz materiálů a výrobků

A.4 Environmentální data

A.5 Životnost stavebních konstrukcí a komponentů

A.6 Slovníček pojmů

B – Specifika typologie



46



SBTOOLCZ

SBToolCZ

Struktura



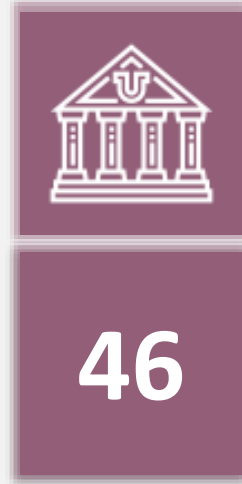
Image by Freepik





- SBToolCZ je multikriteriální hodnoticí nástroj
- Pomocí metody agregace a normalizace dává komplexní informaci o kvalitě budovy
- Kritéria mají své záměry (cíle), které mohou být protichůdné
- Kritéria nemají stejnou důležitost (váhu)

- **Počet kritérií v metodice pro terciární vzdělávání**





ochrana ŽP,
energie, emise,
materiály , půda,
voda



16 18 17 16 18

**Environmentální
kritéria**

pohoda v interiéru,
vnitřní klima,
uživatelský komfort,
zdravotní
nezávadnost



13 15 15 14 15

Sociální kritéria

redukce nákladů
životního cyklu,
facility management,
odpadové
hospodářství



6 4 5 4 6

**Ekonomika a
management**

kvalita lokality, dostupnost
služeb, doprava



5 6 6 6 7

Lokalita



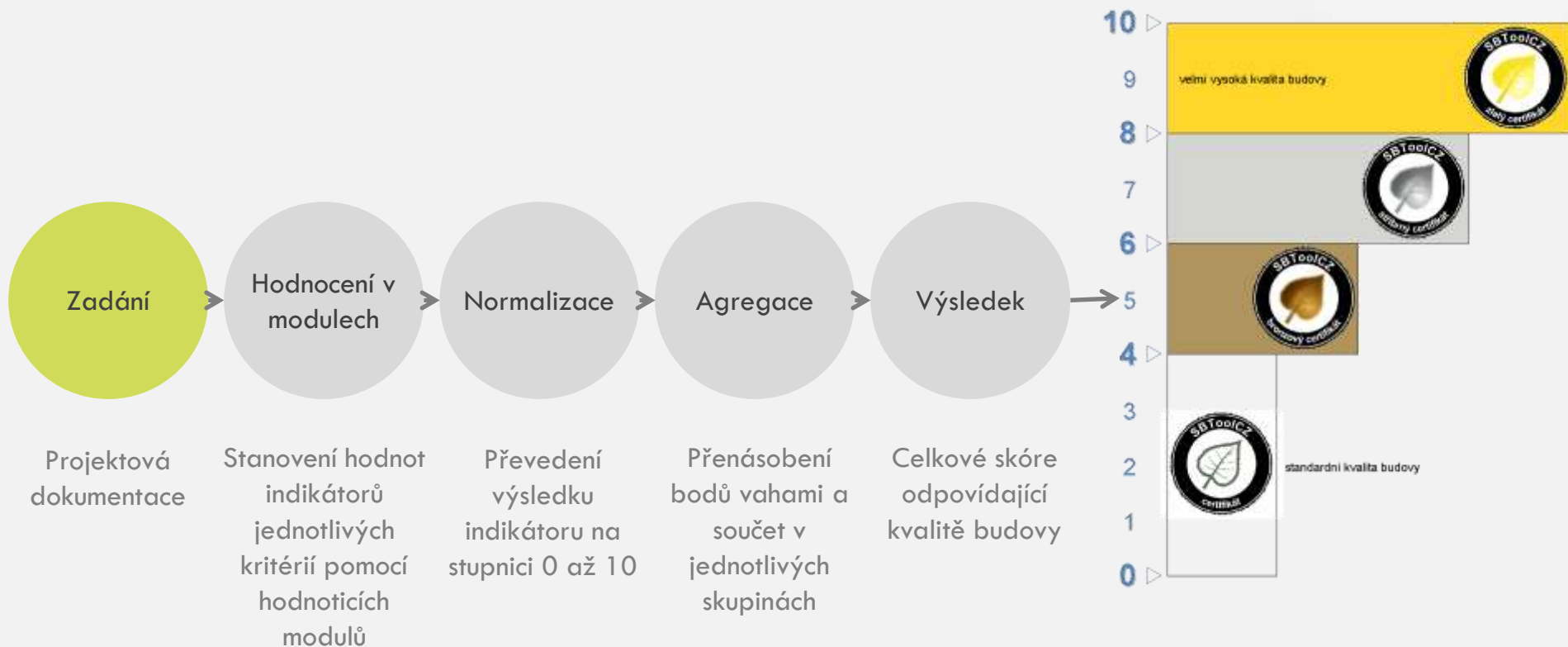
SBTOOLCZ

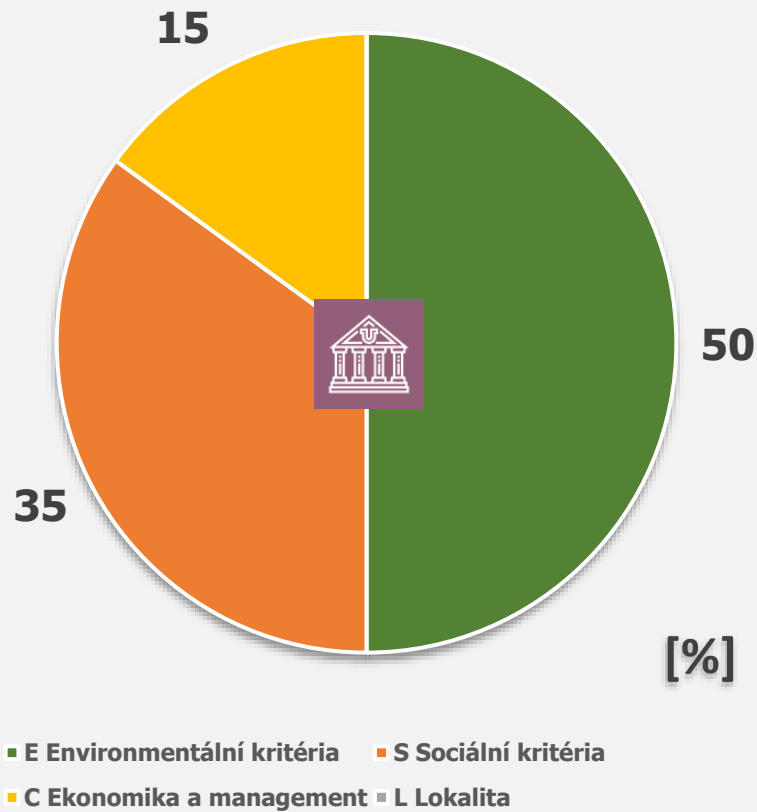
SBToolCZ

Jak funguje hodnocení?



ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE







- Aby mohlo být dosaženo určitého certifikátu kvality budovy, tak musí být naplněn zisk minimálního počtu bodů v povinných kritériích (viz kapitola B.2 metodiky)

Označení	Název povinné kritérium	Požadavek na minimální počet bodů	
		stříbrný	zlatý
E.PEE	Primární energie z neobnovitelných zdrojů	6	8
E.GWP	Potenciál globálního oteplování	6	8
E.CIR	Cirkularita konstrukcí a materiálů	5	7
S.TKL	Tepelný komfort v letním období	5	7
S.INT	Kvalita vnitřního vzduchu	5	7
S.ZNM	Zdravotní nezávadnost materiálů	5	7
C.LCC	Náklady životního cyklu	5	7



Výstupy z hodnocení

- certifikát kvality budovy – grafický symbol,
- certifikát kvality budovy prezentační dokument,
- protokol – podrobná zpráva z hodnocení.



Národní platforma SBToolCZ

CERTIFIKÁT KVALITY BUDOVY



Vzorový dům

administrativní budova
ulice/město, ČR

Zadavatel	případová studie
Hodnocení lokality	6,2
Hodnocení budovy	
max. 8 / max. 10	
Životní prostředí	8,1
Sociální aspekty	7,2
Ekonomika a management	7,6
CELKOVÉ SKÓRE	7,7



2011
stříbrný certifikát

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA
HODNOCENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ
Certifikát č.: AD-SP-11-XXX
Datum: 05/2011
Vystavil:

Zelená střecha a zazeněný pozemek

Pasivní dům

Integrované fotovoltaické články ve fasádě

Nizkoenergetický systém chlazení



Certifikát kvality budovy se vztahuje pouze na výše uvedenou budovu. Součástí certifikátu je protokol, který podrobně dokumentuje a shrnuje provedené hodnocení komplexní kvality budovy.



CERTIFIKÁT KVALITY NÁVRHU BUDOVY

RD AS.1509 Typ 091

Rodový dům
Ústecký kraj, Plzeň
20042 Ústí u Prahy

Zadavatel: Hostin Development s.r.o.

Hodnocení lokality: 6,5

Hodnocení budovy:

Úroveň prostředí	4,5
Sociální aspekty	4,8
Ekonomie a management	7,5
CELKOVÉ SKÓRE	5,5

SBToolCZ
BONEROVÝ CERTIFIKÁT

Kvalitní dispoziční řešení

Akumulace a využití dešťové vody

Vysoký podíl zeleně na pozemku

Vysoká kvalita lokality

SBToolCZ RODOVÝ DŮM
HODNOCENÍ VE FÁZI PROJEKTU

Certifikát č.: RD-PR-1509-01
Datum: 30.11.2012
Vydal: Certifikační orgán Národní platformy
SBToolCZ - TZÚS Praha, s.p.
Připraveno 31.1.2013, 190 00 Praha 8
pod č. 020/07089

Národní platforma SBToolCZ

CERTIFIKÁT KVALITY BUDOVY

Vzorový dům
administrativní budova
ulice/město, ČR

Zadavatel: případová studie

Hodnocení lokality: 6,2

Hodnocení budovy:

Zeleň prostředí	8,1
Sociální aspekty	7,2
Ekonomie a management	7,8
CELKOVÉ SKÓRE	7,7

SBToolCZ
STŘEDNÍ CERTIFIKÁT

Zelená střecha a zazelenání pozemek

Passivní dům

Integrované fotovoltaické články na fasádě

Nizkoenergetický systém chlazení

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA
HODNOCENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ

Certifikát č.: AD-SP-14-XXX
Datum: 05/2011
Vydavatel:

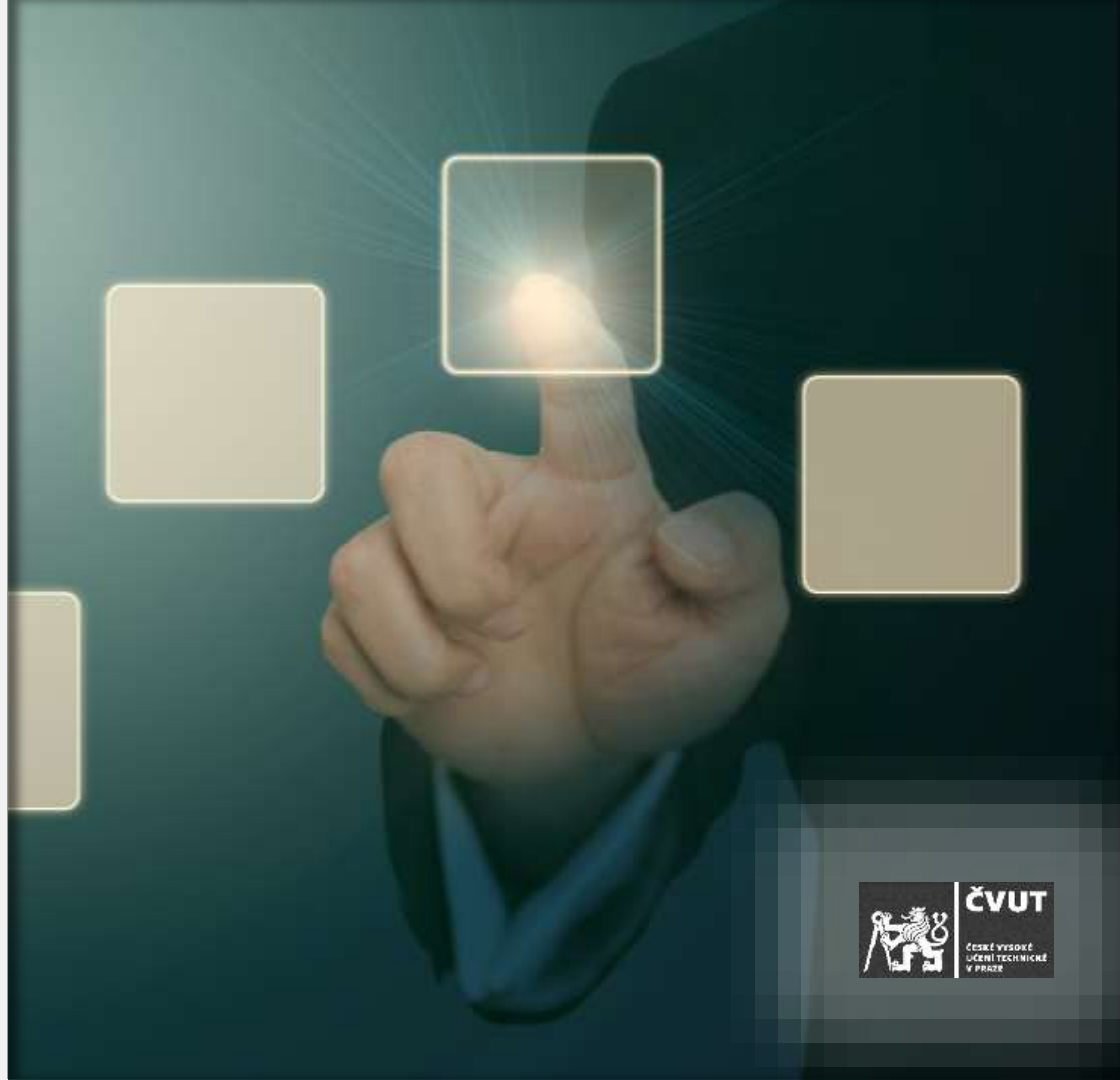


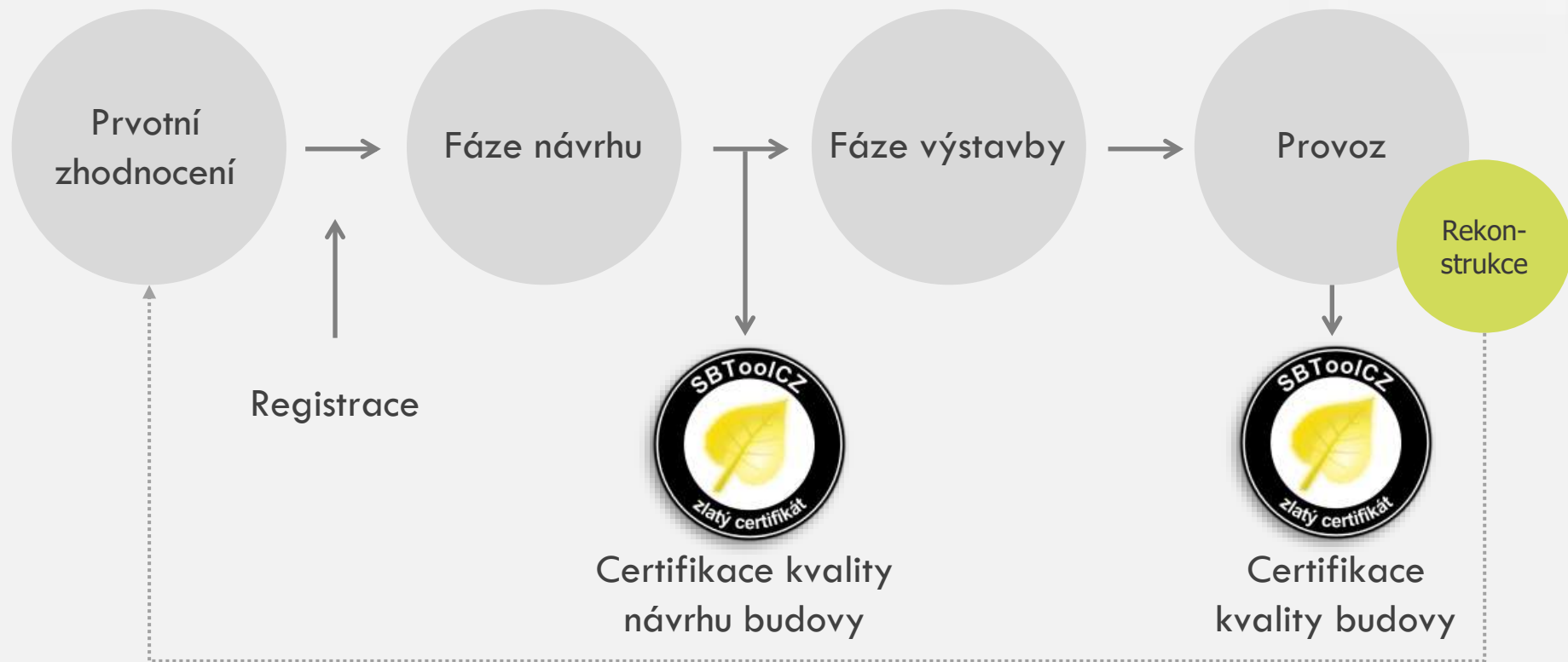


SBTOOLCZ

SBToolCZ

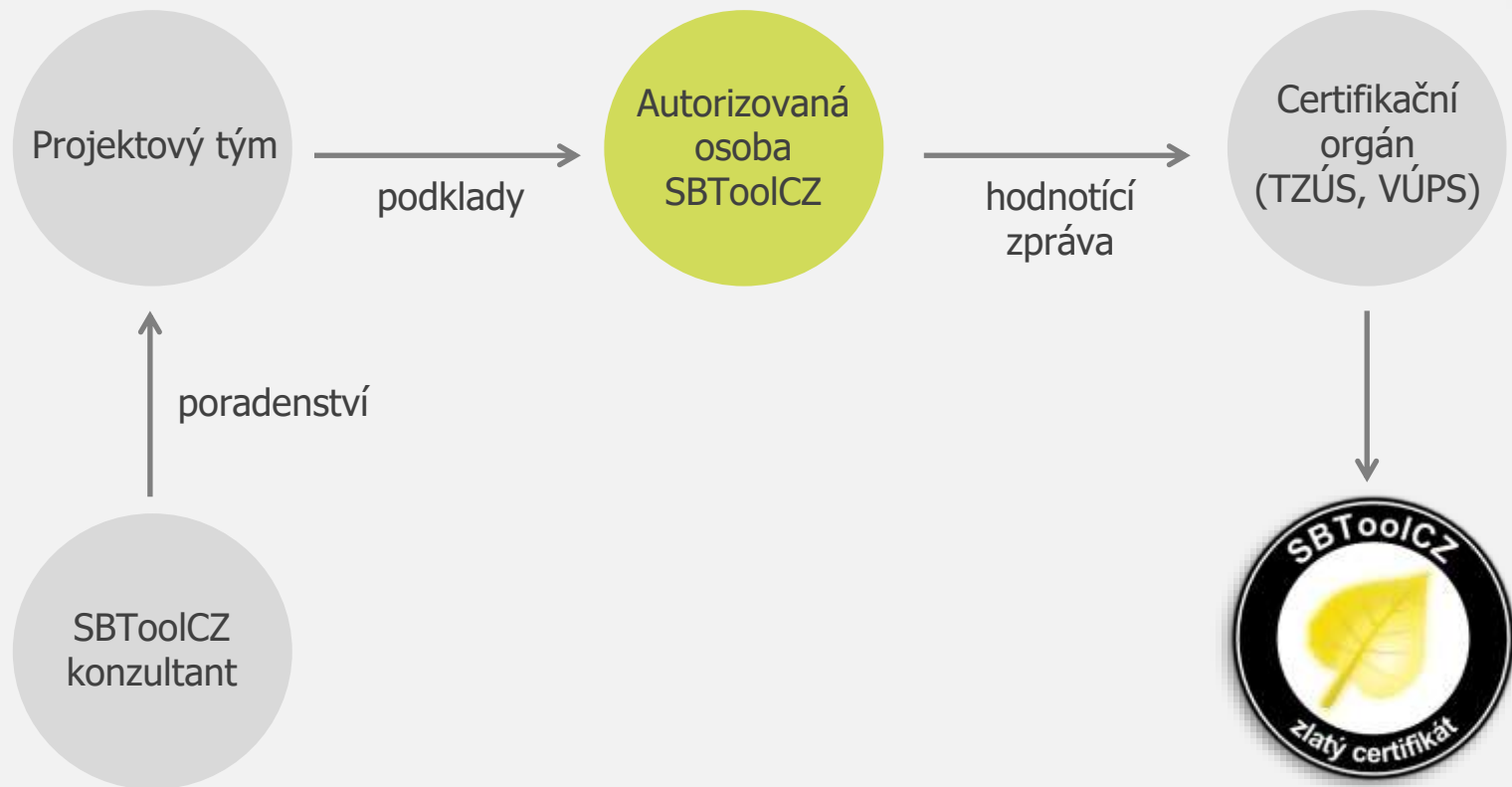
Proces certifikace







SBToolCZ 2022 - Kompetence





SBTOOLCZ

SBToolCZ

Cíle použití





- Návrh udržitelné budovy – **definice a měření udržitelnosti srozumitelně**
- **Optimalizace návrhu** budovy, porovnávání variant

Navrhované varianty

původní varianta

- Tepelná izolace: 140 mm EPS
- Tepelné čerpadlo vzduch/voda + elektrokotel

varianta A1

- Větší tloušťka tepelné izolace
- Izolace z MW
- Tepelné čerpadlo
- Kotel na dřevo

varianta A2

- Větší tloušťka tepelné izolace
- Dřevovláknitá izolace
- 4NP z CLT panelů
- Tepelné čerpadlo
- Kotel na dřevo

varianta B1

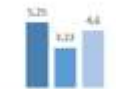
- Větší tloušťka tepelné izolace
- Izolace z MW
- Kotel na dřevo
- Solární kolektory

varianta B2

- Větší tloušťka tepelné izolace
- Dřevovláknitá izolace
- 4NP z CLT panelů
- Kotel na dřevo
- Solární kolektory

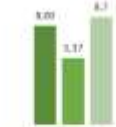
Bodové porovnání variant

Původní stav



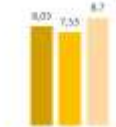
■ Environmentální podíl
■ Ekonomická podíl
■ Sociální podíl

Var. A1



■ Environmentální podíl
■ Ekonomická podíl
■ Sociální podíl

Var. B2



■ Environmentální podíl
■ Ekonomická podíl
■ Sociální podíl



- Objektivní **hodnocení kvalitativních „netechnických“ kritérií**
- Způsob **naplnění podmínek zákona** 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (povinnost sociálně a environmentálně odpovědného veřejného zadávání)
- **Možnost definice vyšší kvality** stavby v zadávací dokumentaci stavby (resp. minimální požadované)



STŘEDNÍ ŠKOLA COPTH ČESKOBRODSKÁ, PRAHA

Požadavek na certifikát SBToolCZ součástí zadání, definice kvality



STŘEDNÍ ŠKOLA COPTH ČESKOBRODSKÁ, PRAHA

Výsledek: první školská budova s nejvyšším certifikátem, ocenění v soutěži Stavba roku 2022





STŘEDNÍ ŠKOLA COPTH ČESKOBRODSKÁ, PRAHA

Výsledek: první školská budova s nejvyšším certifikátem, ocenění v soutěži
Stavba roku 2022

**Děkuji za
pozornost.**



**Národní platforma
SBTOOLCZ**

