

Obsah

Předmluva.....	5
Obsah	7
1 Úvod.....	11
1.1 Environmentální dopady budov	11
1.2 Zkratky.....	13
2 Posuzování environmentálních dopadů staveb	14
2.1 Normalizace.....	15
2.1.1 ČSN EN 15643 Udržitelnost staveb – Posuzování udržitelnosti budov	15
2.1.2 ČSN EN 15978 Udržitelnost staveb – Posuzování environmentálních vlastností budov – Výpočtová metoda	18
2.1.3 ČSN ISO 15392 Udržitelnost ve výstavbě – Obecné principy..	18
2.1.4 Aplikace „environmentální stavební legislativy“ ve světě	18
2.2 Dobrovolné certifikační nástroje.....	19
2.2.1 SBToolCZ	19
2.2.2 BREEAM.....	21
2.2.3 LEED	22
2.2.4 DGNB.....	24
3 Posuzování environmentálních dopadů stavebních výrobků.....	25
3.1 Stavební výrobky v kontextu životního cyklu budovy	26
3.2 Metoda LCA – posuzování životního cyklu výrobku	28
3.2.1 Environmentální indikátory.....	31
3.2.2 Hranice systému.....	34
3.2.3 Využití výsledků LCA – EPD.....	36



3.3	Normalizace.....	38
3.3.1	ČSN EN 15804 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních výrobků.....	38
3.3.2	TNI CEN/TR 15941	40
3.3.3	ČSN EN 15942	40
3.3.4	Aplikace norem ve světě.....	40
3.4	Dobrovolné certifikační nástroje.....	40
3.4.1	Environmentální značení výrobků.....	41
3.4.2	PEFC a FSC – certifikace výrobků na bázi dřeva	42
3.4.3	Výrobky v certifikačních nástrojích budov – SBToolCZ.....	43
4	Existující LCA data stavebních výrobků a jejich využití	45
4.1	Typy LCA dat	45
4.2	Existující databáze stavebních materiálů a jejich využití.....	47
4.3	Rozdíly v datech z různých databází.....	48
4.3.1	Případová studie budovy	50
4.3.2	Příčiny rozdílů v datech – rozbor meta dat	52
4.4	Možnosti využití LCA dat při posuzování – případové studie	53
4.4.1	Porovnávání na úrovni materiálů.....	53
4.4.2	Porovnání na úrovni konstrukce.....	56
4.4.3	Porovnání na úrovni budovy.....	59
5	Projekt Envimat	63
5.1	LCA data v národním kontextu České republiky	63
5.1.1	Zvolený formát dat	63
5.1.2	Hranice systému.....	65
5.2	Vývoj nástroje Envimat.....	65
5.2.1	Cíle Envimatu.....	66
5.2.2	Cílové skupiny uživatelů Envimatu.....	66
5.2.3	Přínos Envimatu v praxi.....	67
5.2.4	Požadované funkce.....	69
5.2.5	Uživatelské rozhraní a laboratorní testování	69
5.2.6	Zdroje dat a vývoj národní databáze	70

5.3	Finální nástroj	70
5.3.1	Posuzované parametry	70
5.3.2	Funkce nástroje	71
5.3.3	Propojení Envimatu s nástrojem pro hodnocení budov SBToolCZ	81
5.3.4	Příklad využití Envimatu ve výuce	81
6	Diskuze – vývoj v České Republice.....	84
6.1	Vznik CENDEC	85
6.2	Pracovní skupina České rady pro šetrné budovy Udržitelné materiály .	85
7	Závěr	86
	Bibliografie.....	87
	Seznam tabulek	91
	Seznam obrázků	93
	Summary	95