

OBSAH

1	ÚVOD	5
2	ZHODNOCENÍ ŽIVOTNÍHO CYKLU BUDOV	6
2.1	ŽIVOTNÍ CYKLUS	6
2.2	METODY A NÁSTROJE PRO ZHODNOCENÍ UDRŽITELNOSTI BUDOVY	7
2.3	NORMATIVNÍ RÁMEC LCA	9
2.3.1	Definování cíle a rozsahu	9
2.3.2	Inventarizační analýza životního cyklu	11
2.3.3	Zhodnocení dopadu životního cyklu	11
2.3.4	Interpretace životního cyklu	20
2.3.5	Ilustrativní příklad	20
2.4	EVROPSKÉ NORMY PRO ZHODNOCENÍ ŽIVOTNÍHO CYKLU BUDOV	22
2.4.1	CEN TC350	22
2.4.2	Úroveň budovy (EN 15978)	23
2.4.3	Úroveň produktu (EN 15804)	28
2.5	DALŠÍ NORMY A NAŘÍZENÍ (HLAVNĚ PRO FÁZI UŽÍVÁNÍ)	29
3	ZJEDNODUŠENÉ METODY PRO ZHODNOCENÍ BUDOVY	31
3.1	ÚVOD	31
3.2	ALGORITMUS PRO ZHODNOCENÍ ŽIVOTNÍHO CYKLU ZALOŽENÉHO NA MAKRO-KOMPONENTECH	31
3.2.1	Obecné kroky	32
3.2.2	Kvóta (rozdělení) recyklace materiálů	35
3.2.3	Charakterizace makro-komponent	39
3.2.4	Ilustrativní příklad sestavení makro-komponent	40
3.3	ALGORITMUS PRO VYČÍSLENÍ ENERGIE (FÁZE UŽÍVÁNÍ)	45
3.3.1	Úvod	45
3.3.2	Umístění budovy a podnebí	45
3.3.3	Metoda výpočtu energetické potřeby	49
3.3.4	Kalibrace algoritmu	72
4	OVĚŘENÍ PŘIJATÉ METODIKY	80
4.1	POTVRZENÍ MAKRO-KOMPONENT	80
4.1.1	Popis názorného příkladu	80
4.1.2	Výběr makro-komponent	81
4.1.3	Aplikace makro-komponent	83
4.1.4	Porovnání s detailní analýzou životního cyklu	84
4.2	POTVRZENÍ PŘÍSTUPU PRO VÝPOČET ENERGETICKÝCH POTŘEB	86
4.2.1	Klimatické údaje a tepelné vlastnosti terénu a zemin	86
4.2.2	Údaje spojené s užíváním	86
4.2.3	Zařízení budovy	86

4.2.4 Skleněný plášť a provozní specifikace zastínění.....	87
4.2.5 Neprůhledný plášť.....	87
4.2.6 Výsledky energetického výkonu budovy.....	87
4.2.7 Porovnání s pokročilou numerickou simulací	88
4.3 ZÁVĚR	90
ODKAZY.....	91
PŘÍLOHA 1 – DATABÁZE MAKRO-KOMPONENT.....	94