

OBSAH

ÚSPORY ENERGIE V ČESKÉ REPUBLICE	2	V NÍZKOENERGETICKÁ VÝSTAVBA	14
I SMĚRNICE EU O ÚSPORÁCH ENERGIE V KONEČNÉ SPOTŘEBĚ		1 Úvod	14
A O ENERGETICKÝCH SLUŽBÁCH	2	2 Nízkoenergetický a pasivní dům	14
II ENERGETICKÉ ŠTÍTKOVÁNÍ ELEKTROSPOTŘEBIČŮ	2	3 Princip zónování a moderní nízkoenergetická architektura	15
1 Úvod	2	3.1 Vybrané typy pasivních solárních systémů	15
2 Energetické štítky v EU	3	4 Vhodné systémy vytápění a větrání pro nízkoenergetickou architekturu	16
2.1 Vývoj politiky Evropské unie – směrnice a závazky týkající se energetické účinnosti spotřebičů	3	4.1 Integrovaný systém teplovzdušného vytápění a řízeného větrání nízkoenergetických budov	16
2.2 Acquis EU	3	4.2 Výhody teplovzdušných systémů s centrálním větráním	16
2.2.1 Nařízení – závazná a přímo platná	3	5 Vliv oken na energetickou náročnost budov	17
2.2.2 Směrnice	3	6 Poznámka k dřevostavbám	17
2.2.3 Rozhodnutí – závazná pro toho, komu jsou určena	3	7 Hodnocení spotřeby energie na vytápění v nízkoenergetickém bytovém domě v Sušici	17
2.3 Sjednané dohody	3	VI ÚSPORY VE VEŘEJNÉM OSVĚTLENÍ	17
2.4 Nepřetržitý proces: Eko-design elektrických spotřebičů	3	1 Význam veřejného osvětlení	17
2.5 Co je energetický štítek?	4	2 Desatero veřejného osvětlení	18
2.6 Dopad energetického štítkování	4	3 Zásady správného veřejného osvětlení	18
2.6.1. Obecná účinnost standardů a štítkování	4	4 Energetický management Veřejného Osvětlení	18
3 Přehled zákonných povinností	5	5 Optimalizace provozu veřejného osvětlení	18
3.1 Zákonné povinnosti členských států	5	6 Výkonová optimalizace zdrojů světla a výměna svítidel osvětlovací soustavy	18
3.2 Zákonné povinnosti distributorů (obchodníků)	5	6.1 Osazení soustav veřejného osvětlení regulačními systémy	19
3.3 Zákonné povinnosti dodavatelů (výrobců)	5	6.2 Využití regulátorů v soustavě VO	19
III ÚSPORY ENERGIE V ELEKTROMOTORECH	5	7 Příklady úspor energie regulací napájecího napětí	19
IV VÝŠOVÁNÍ ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI V BUDOVÁCH	6	7.1 Zástavba v obytných částech měst	19
1 Úvod	6	7.2 Autostrády a silnice bez pohybu pěších osob	19
2 Úspory energie ve stavbě	6	7.3 Pěší zóny a historické části měst	20
2.1 Obvodové zdívo	6	7.4 Způsoby regulace osvětlení	20
2.2 Střecha	7	7.5 Optimalizace systému řízení a monitorování – telemanagement	20
2.3 Podlaha	8	VII EPC – ENERGETICKÉ SLUŽBY SE ZÁRUKOU	20
2.4 Okna	8	1 Co je EPC?	20
2.5 Dveře	9	2 Principy metody	21
3 Úspory energie ve vytápění	9	2.1 Porovnání obvyklého postupu a postupu EPC	21
3.1 Zlepšení stavu stávajícího kotle	9	2.2 Odpovědnost a rizika při odděleném a komplexním (EPC) přístupu	21
3.2 Topné systémy	10	2.3 Záruky	22
3.3 Izolace	10	2.4 Cena dodávky a cena EPC	22
3.4 Regulace	10	2.5 Vhodnost použití EPC	22
3.5 Kominý	10	2.6 Vytváření vhodně velkých projektů	22
3.6 Přechod na jiný druh paliva – výměna kotle	11	2.7 Finanční vztahy mezi konečným uživatelem (zákazníkem), ESCO a bankou	22
4 Úspory při ohřívání teplé užitkové vody	11	3 Porovnání dvou moderních přístupů: služba EPC a Energetický kontrakt	23
5 Zdroje Energie pro vytápění a ohřev TUV	12	3.1 Energy Performance Contracting (EPC) – záruka za úspory finančních nákladů	23
5.1 Zemní plyn	12	3.2 Energetický Kontrakt (EC) – záruka za provoz za dohodnutou cenu	23
5.2 Zkapalněný plyn	12	VIII ZÁVĚR	24
5.3 Extralehký topný olej	12		
5.4 Dřevní hmota – klasické spalování	12		
5.5 Dřevní hmota – zplyňování	12		
5.6 Koks	13		
5.7 Hnědé uhlí	13		
5.8 Elektrická energie	13		
5.9 Tepelné čerpadlo	13		
5.10 Solární kolektory	14		