

ZELENÉ VEREJNÉ OBSTARÁVANIE V OBLASTI STAVEBNÍCTVA

Andrea NEUPAUEROVÁ

GREEN PUBLIC PROCUREMENT IN THE CIVIL ENGINEERING

ABSTRAKT

Zelené verejné obstarávanie (GPP) je významným dobrovoľným nástrojom environmentálnej politiky EÚ, ktorý prispieva k dosahovaniu environmentálnych cieľov. Uplatňovanie zeleného verejného obstarávania podporuje udržateľné využívanie prírodných zdrojov, dosahovanie zmien v správaní, ktoré smeruje k udržateľnej výrobe a spotrebe, podnecuje tiež inovácie. V príspevku sú prezentované zásady v oblasti zeleného verejného obstarávania pre budovy, na stavebné práce a environmentálne charakteristiky pre stavebné materiály a výrobky.

Kľúčové slová: zelené verejné obstarávanie, stavebné materiály

ABSTRACT

Green Public Procurement (GPP) is defined in the Communication (COM (2008) 400) "Public procurement for a better environment" as "a process whereby public authorities seek to procure goods, services and works with a reduced environmental impact throughout their life cycle when compared to goods, services and works with the same primary function that would otherwise be procured." GPP is a voluntary instrument, which means that Member States and public authorities can determine the extent to which they implement it. The paper deals with requirements for green public procurement in civil engineering, for buildings, building works and environmental characteristics for building materials and products.

Key words: green public procurement, building materials

ÚVOD

Zelené verejné obstarávanie (Green Public Procurement – GPP) je jedným z dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky. V jednotlivých členských krajinách Európskej únie je úroveň uplatňovania GPP rôzna. K významným lídrom v jeho realizácii patrí skupina pod názvom „Green7“ (Rakúsko, Dánsko, Fínsko, Nemecko, Holandsko, Švédsko, Veľká Británia).

S cieľom podporiť tovary, služby, stavebné práce, výrobné postupy, ďalšie prevádzkové činnosti, ako aj postupy nakladania s odpadom, ktoré sú šetrné k životnému prostrediu a zároveň znižovať finančné náklady organizácie, zastáva politika GPP čoraz významnejšiu úlohu. Stimuluje dodávku tovarov, služieb a stavebných prác s vysokou pridanou hodnotou, pričom sleduje ich environmentálny prínos počas celého životného cyklu [1]. Výhody zeleného verejného obstarávania možno vidieť v plnení osobitných cieľov a úloh v oblasti životného prostredia (znižovanie emisií CO₂, energetická účinnosť a zachovanie prírodných zdrojov), úspore nákladov, posilnení dôvery vo verejnú správu zo strany občanov, podnikov a občianskej spoločnosti, presadzovaní inovácie a podpore vývoja konkurencieschopných ekologických tovarov a služieb a rozšírení trhu s týmito tovarmi a službami, vytvorení zdravších pracovných podmienok pre zamestnancov a v budovaní kapacít pre verejnú organizáciu na plnenie výziev v oblasti životného prostredia a zdrojov [2]. Odvetvie stavebníctva sa vzhľadom na svoj podstatný vplyv na životné prostredie stáva dôležitou oblasťou zamerania pre GPP. Vykonávanie zeleného verejného obstarávania v odvetví stavebníctva zahŕňa kritériá výberu pre architektov a inžinierov založené na skúsenostiach s projektovaním udržateľných budov a pre zmluvných dodávateľov s uplatňovaním vhodných opatrení environmentálneho riadenia na stavenisku, minimálne štandardy energetickej hospodárnosti spolu s dodatočnými bodmi v prípade hospodárnosti presahujúcej minimum, uprednostňovanie projektov, ktorých súčasťou sú systémy energie z obnoviteľných zdrojov, obmedzenie nebezpečných látok v stavebných materiáloch a podnety na používanie udržateľného stavebného dreva a materiálov získaných recykláciou, zmluvné doložky týkajúce sa hospodárenia s odpadom a zdrojmi a dopravy stavebných materiálov na stavenisko, ktoré znižujú vplyv na životné prostredie na minimum. Povinné zelené verejné obstarávanie v špecifickom sektore „Budovy“ sa týka povinnosti, že najneskôr od roku 2014 sa vo všetkých projektoch na výstavbu nových budov a rozsiahlu obnovu musia uplatňovať požiadavky minimálnej energetickej hospodárnosti podľa smernice o energetickej hospodárnosti budov 2010/31/EÚ. Všetky nové budovy, ktoré vlastní a v ktorých sídlia verejné orgány, musia mať „takmer nulovú spotrebu energie“ do roku 2019 [2].

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry sa zaoberá registráciou, hodnotením, autorizáciou a obmedzovaním chemických látok. Poskytuje lepší a efektívnejší právny rámec pre chemické látky v EÚ s cieľom zlepšiť ochranu zdravia ľudí a životného prostredia a posilniť konkurencieschopnosť chemického priemyslu v Európe. Nariadenie vyžaduje, aby boli najnebezpečnejšie chemické látky postupne nahradené vhodnými alternatívami. Nariadenie sa v rámci zeleného verejného obstarávania uplatňuje pri stanovovaní limitov alebo obmedzovaní obsahu nebezpečných a iných chemických látok vo výrobkoch, predovšetkým pri vývoji environmentálnych charakteristík pre zelené verejné obstarávanie [1]. Vláda Slovenskej republiky schválila v roku 2012 „Národný akčný plán pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2011 až 2015“. Na základe tohto dokumentu majú v SR do roku 2015 ústredné orgány štátnej správy a im podriadené organizácie dosiahnuť 65 %-ný podiel „zelených zákaziek“ na celkovom verejnom obstarávaní a na úrovni samosprávnych krajov a miest by mal tento podiel dosiahnuť 50 % [3]. V príspevku sú prezentované zásady zeleného verejného obstarávania pre budovy, na stavebné práce, ako aj environmentálne charakteristiky pre stavebné materiály a výrobky.

STANOVENIE POŽIADAVIEK NA ZÁKAZKU

Technické normy, environmentálne značky, ako aj súbory kritérií EÚ a vnútroštátne súbory kritérií pre GPP sú cennými zdrojmi informácií pri príprave špecifikácie a možno ich priamo zahrnúť do súťažných podkladov. Avšak nie je dovolené požadovať od uchádzačov, aby boli registrovaný pod určitou environmentálnou značkou [4]. Normy zohrávajú hlavnú úlohu v ovplyvňovaní návrhov výrobkov a procesov a mnohé normy obsahujú environmentálne charakteristiky, napr. využívanie energie alebo postupy nakladania s odpadmi. Verejný obstarávateľ má právo trvať na tom, aby výrobok, ktorý kupuje, bol z určitého materiálu, alebo aby obsahoval určitý percentuálny podiel recyklovaného alebo opätovne použitého materiálu. Môže tiež určiť, aby žiadny z materiálov alebo chemických látok, ktoré obsahuje, nebol škodlivý pre životné prostredie alebo zdravie. Toto sa najčastejšie robí prostredníctvom odkazu na právne predpisy, ktoré obmedzujú rizikové alebo nebezpečné látky, napr. na smernicu o obmedzení používania určitých nebezpečných látok (*Smernica EP a Rady 2002/95/ES o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach*) alebo na nariadenie REACH (*Nariadenie ES č. 1907/2006*), ktoré zavádza povinnosť poskytovať odberateľom dostatočné informácie o bezpečnom používaní výrobku v súvislosti s tými látkami vo výrobku, ktoré sú uvedené v zozname látok podliehajúcich autorizácii a sú vo výrobku v koncentrácii > 0,1 % hm. Aby mohli dokladovať výrobcovia a distribútori (ako následní používatelia), že skutočne splnili tieto povinnosti, rovnako aj z dôvodov transparentnosti, REACH požaduje od výrobcov a dovozcov, aby Európskej agentúre pre chemické látky pri registrácii predložili technické materiály (vrátane údajov o látke), v prípade látok s množstvom viac ako 10 ton za rok na jedného registrujúceho aj správu o chemickej bezpečnosti, ktorá hodnotí, ako je možné regulovať riziká dopadu na ľudské zdravie a životné prostredie. Hodnotenie rizika pre existujúce chemické látky podlieha niekoľkostupňovému hodnoteniu tak, aby boli adekvátne vyhodnotené všetky aspekty pre zaradenie posudzovanej chemickej látky do skupiny rizikových, alebo bolo vylúčené riziko nebezpečnosti [5].

Kritériá zeleného verejného obstarávania EÚ sú navrhnuté takým spôsobom, aby sa mohli priamo zaradiť do súťažných podkladov a aby zahŕňali informácie o metódach overovania. Pravidelne sa aktualizujú a postupne prekladajú do všetkých úradných jazykov EÚ [4].

ENVIRONMENTÁLNE CHARAKTERISTIKY

Pod pojmom *environmentálna charakteristika* možno rozumieť technickú špecifikáciu, vlastnosť produktu, ktorá znižuje jeho negatívny dopad na životné prostredie. Medzi zdroje environmentálnych charakteristík pre zelené verejné obstarávanie patria: *environmentálne charakteristiky pre GPP (jednotné európske, národné)*, *technické normy na ochranu životného prostredia*, *schéma pre environmentálne označovanie produktov (európska, národné)* a *d ďalšie environmentálne označovanie*.

Na úrovni EÚ vytvorila Európska komisia spoločné environmentálne charakteristiky pre vybrané skupiny produktov, ktoré pravidelne aktualizuje a vytvára nové. Stanovené sú *kľúčové* (základné) a *rozšírené environmentálne charakteristiky*. *Kľúčové environmentálne charakteristiky* sú orientované na najvýznamnejšie environmentálne vplyvy, určené sú na použitie s minimálnou potrebou ďalšieho overovania alebo zvýšenia nákladov. *Rozšírené environmentálne charakteristiky* sú stanovené pre organizácie, ktoré majú záujem o nákup najlepších environmentálnych produktov dostupných na trhu a ich využitie môže znamenať ďalšie administratívne úsilie, alebo určité zvýšenie nákladov v porovnaní s inými produktmi, ktoré plnia rovnakú funkciu [3]. Úlohou verejných obstarávateľov je získať za peniaze daňových poplatníkov čo najvyššiu úžitkovú hodnotu pri všetkom, čo obstarávajú, teda dodržiavať zásadu hospodárnosti pri vynakladaní finančných prostriedkov. Získanie najvyššej úžitkovej hodnoty nemusí nevyhnutne znamenať orientáciu na najlacnejšiu ponuku. Znamená to vybrať najlepšiu ponuku v rámci stanovených parametrov, ktorými môžu byť napríklad kvalita, účinnosť, efektívnosť, vhodnosť na daný účel, ale aj ochrana životného prostredia, ktorá sa môže posudzovať s ostatnými parametrami ako rovnocenný aspekt pri zadávaní zákazky. Environmentálne charakteristiky možno do verejného obstarávania začleniť niekoľkými spôsobmi a zároveň dodržať zuhu s európskymi a národnými právnymi predpismi, ako aj so základnými princípmi obstarávania, ako je rovnaké zaobchádzanie s uchádzačmi, nediskriminácia uchádzačov alebo záujemcov, transparentnosť, hospodárnosť a efektívnosť [1]. Právne predpisy o verejnom obstarávaní umožňujú začlenenie environmentálnych charakteristík v procese zadávania zákazky v rámci *opisu predmetu zákazky*, *technických špecifikácií*, *podmienok účasti vo verejnom obstarávaní*, *kritérií na hodnotenie ponúk* a *podmienok realizácie zákazky*. Každý tovar, služba a práca v sebe zahŕňa určité dopady na životné prostredie, ktoré by sa mali zväžiť práve pri zadávaní zákazky.

ZELENÉ VEREJNÉ OBSTARÁVANIE PRE BUDOVY

Prístupy GPP sa zvyčajne zameriavajú nielen na celkový vplyv budovy, ale aj na environmentálne charakteristiky jednotlivých zložiek. Na získanie uceleného pohľadu je možno použiť špeciálny nástroj posudzovania vplyvov na životné prostredie (napr. LEED, BREEAM, DGNB, SBToolCZ). Prostredníctvom týchto dobrovoľných certifikátov sa hodnotí celkový dopad stavby na životné prostredie, vrátane vhodného výberu stavebného pozemku, ekologickosť použitých stavebných materiálov, kvalita vnútorného prostredia budov a pod. Investor svoju budovu certifikuje najmä z dôvodu, že certifikovaný objekt má výhodu na konkurenčnom trhu a dlhšie si udrží svoju hodnotu [6]. V rámci zeleného verejného obstarávania je potrebné:

- zahrnúť kritériá výberu v prípade architektov a inžinierov o skúsenosti v oblasti udržateľného projektovania budov a v prípade dodávateľov v oblasti uplatňovania príslušných opatrení environmentálneho manažérstva,
- špecifikovať minimálne normy energetickej hospodárnosti (2010/31/EÚ) pre hotovú budovu v každej fáze postupu verejného obstarávania; zväžiť udelenie ďalších bodov pri zadávaní zákaziek na projekty za výkon nad rámec stanovený ako minimum,

- oboznámiť sa s normami, ako napr. TC/CEN 350 (*Trvalá udržateľnosť výstavby*) a 351 (*Stavebné výrobky – Posudzovanie uvoľňovania nebezpečných látok*), aby sa vedelo určiť, či sa dodržiavanie týchto alebo rovnocenných noriem môže zahrnúť do špecifikácie,
- uprednostniť projekty, ktoré zahŕňajú systémy na báze obnoviteľných zdrojov energie,
- obmedziť používanie nebezpečných látok v stavebných materiáloch,
- podporiť používanie dreva a ďalších prírodných materiálov zo zdrojov získavaných udržateľným spôsobom, recyklovaných a znovupoužitých materiálov a recyklovateľnosť materiálov po skončení ich životnosti,
- klásť dôraz na kvalitu vnútorného ovzdušia a pohody užívateľov a vhodné vetranie,
- požadovať používanie zariadení na úsporu vody a podporovať znovupoužitie odpadovej vody z domácností a dažďovej vody,
- zahrnúť doložky zákazky týkajúce sa nakladania s odpadmi a hospodárenia so zdrojmi a dopravy stavebných materiálov,
- uložiť dodávateľom povinnosť v rámci zákazky monitorovať energetickú hospodárnosť niekoľko rokov po dokončení stavby a poskytnúť školenie užívateľom budovy o udržateľnom využívaní energie [4].

Mnohé verejné obstarávania sa týkajú nákupu dreva alebo výrobkov z dreva, napr. v rámci stavebných prác, nábytku alebo podlahových materiálov. V EÚ boli ako zásadné uznané koncepty týkajúce sa dreva ťaženého udržateľným a legálnym spôsobom, čo viedlo k prijatiu viacerých legislatívnych a dobrovoľných opatrení na reguláciu vysledovateľnosti dreva. V nariadení EÚ o dreve prijatom v roku 2010 (*Nariadenie EÚ č. 995/2010, ktorým sa ustanovujú povinnosti hospodárskych subjektov uvádzajúcich na trh drevo a výrobky z dreva*) je stanovená požiadavka, aby všetko drevo a výrobky z dreva uvádzané na trh EÚ pochádzali z legálnych zdrojov a požaduje sa, aby hospodárske subjekty zabezpečili vysledovateľnosť a dôkaz o súlade v rámci ich dodávateľského reťazca. Podľa akčného plánu EÚ pre vynútiteľnosť práva, správu a obchod v lesnom hospodárstve (FLEGT) sa zavádzajú dvojstranné dobrovoľné dohody o partnerstve s krajinami produkujúcimi drevo, ktoré umožňujú, aby sa prostredníctvom vydávania licencií dala legálnosť vývozu do EÚ verifikovať [4].

ZELENÉ VEREJNÉ OBSTARÁVANIE NA STAVEBNÉ PRÁCE

Odporúčania pre verejné obstarávanie na stavebné práce vrátane dodávky súvisiacich služieb, ako napríklad chladenie, vykurovanie, vzduchotechnika a zásobovanie elektrickou energiou obsahuje produktový list GPP pre oblasť *stavebníctva*. Zameraný je na fázu projektovania, výstavby, používania a likvidácie budov, napr. budov verejnej správy a administratívnych budov. Pre každú z týchto fáz sú navrhnuté environmentálne charakteristiky, ktoré sú zamerané na spotrebu energie, používanie obnoviteľných zdrojov energie (OZE), stavebné materiály a výrobky, odpad a vodné hospodárstvo, ako aj iné aspekty ovplyvňujúce environmentálne vplyvy stavby: skúsenosti architektov, monitorovanie a užívateľské hľadiská. Navrhovaný prístup sa zameriava nielen na zhromažďovanie zložiek, ale aj na budovy ako na systém. Environmentálne charakteristiky sa môžu použiť v postupoch verejného obstarávania pre výstavbu nových budov, ako aj pre zákazky na renováciu a údržbu [7]. Systémové zložky stavebných prác zahŕňajú:

- Energetická hospodárnosť
 - Spotreba energie (vrátane vykurovania, chladenia, teplej vody, vzduchotechniky a elektrickej energie)
 - Pasívny dom a nízkoenergetický dom
 - Obnoviteľné zdroje energie (OZE)
 - Monitorovanie energetickej hospodárnosti
- Stavebné materiály
 - Vylúčenie určitých stavebných materiálov a vyžadovanie trvalo udržateľných stavebných materiálov
 - Hodnotenie životného cyklu (LCA): dlhý životný cyklus a materiálová efektívnosť
 - Izolačné materiály
 - Špecifické stavebné materiály z dreva, železa, betónu, muriva a pod.
- Odpadové hospodárstvo
 - Znižovanie a recyklácia odpadov a/alebo opätovné použitie materiálov
- Vodné hospodárstvo
 - Zariadenie na šetrenie vodou a používanie dažďovej vody/šedej vody
- Iné
 - Doprava a kontrola hluku

Proces výstavby tvorí príprava projektu, predbežný projekt, súťaž architektov, plánovanie ponuky, plánovanie realizácie, stavebné práce a realizácia stavebných služieb.

ENVIRONMENTÁLNE CHARAKTERISTIKY PRE STAVEBNÉ MATERIÁLY A VÝROBKY

Medzi dôležitými faktormi, ktoré je potrebné posúdiť, sú materiály používané v stavebníctve, kvalita ovzdušia v budove, spotreba vody, vplyv na dopravu alebo využívanie pôdy a tvorba odpadu počas stavebných prác. *Kľúčové environmentálne charakteristiky GPP* pre stavebné materiály zahŕňajú [7]:

- A) *technické špecifikácie,*
- B) *kritériá na vyhodnotenie ponúk.*

A) *Technické špecifikácie obsahujú:*

Vylúčenie určitých materiálov

Uchádzači musia vyhlásiť, že v budove nebudú použité tieto materiály / látky:

- Výrobky, ktoré obsahujú hexafluorid síry (SF₆).
- Vnútorne náterové farby a laky (Limitné hodnoty získané zo systému environmentálneho označovania Spoločenstva a príslušných noriem ako EN 13300) s obsahom rozpúšťadiel (prchavé organické látky – VOC s bodom varu maximálne 250° C) vyšším ako:
 - pre náterové farby na steny (podľa EN 13300): 30 g/l (bez vody).
 - pre iné náterové farby s výdatnosťou najmenej 15 m²/l s mierou krytia 98 % nepriehľadnosti: 250 g/l (bez vody).
 - pre všetky ďalšie výrobky (vrátane náterových farieb, ktoré nie sú náterovými farbami na steny a ktoré majú výdatnosť menšiu ako 15 m²/l, lakov, moridiel na drevo, podlahových náterov a podlahových farieb a príbuzných výrobkov): 180g/l (bez vody).

Drevo

Drevo používané v budove pochádza z legálnych zdrojov.

Ako dôkaz zhody sa uznávajú certifikáty spotrebiteľského reťazca typu FSC, PEFC alebo akékoľvek iné rovnocenné dôkazy. Legálny pôvod dreva je možné preukázať aj pomocou zavedeného systému sledovania. Tieto dobrovoľné systémy môžu byť certifikované treťou stranou, často v rámci ISO 9000 a/alebo ISO 14000 alebo schémy environmentálneho manažérstva a auditu (EMAS). Ak drevo pochádza z krajiny, ktorá podpísala dobrovoľnú partnerskú dohodu (VPA) s EÚ, licencia FLEGT môže slúžiť ako dôkaz legálnosti. V prípade necertifikovaného dreva uchádzači ponúkajúci drevo uvedú typy (druhy), množstvá a pôvod dreva spolu s vyhlásením o jeho legálnosti. Takéto drevo sa musí dať vysledovať v priebehu celého výrobného reťazca od lesa až po výrobok. V osobitných prípadoch, ak sa poskytnuté dôkazy nepovažujú za dostačujúce na preukázanie zhody s požadovanými technickými špecifikáciami, verejní obstarávatelia môžu dodávateľov požiadať o ďalšie vysvetlenie alebo dôkaz.

Prchavé organické zlúčeniny (VOC)

Stavebné výrobky. Emisie VOC z používaných stavebných výrobkov nesmú byť vyššie ako príslušné hodnoty uvedené v európskych normách na stanovenie emisií EN ISO16000-9 až 11, alebo rovnocennej normy (napríklad stavebné výrobky musia spĺňať hodnoty skúšok stanovené v nemeckom systéme AgBB, aby spĺňali minimálne požiadavky stavebných kódexov pre ochranu zdravia vzhľadom na emisie VOC).

B) *Kritériá na vyhodnotenie ponúk obsahujú ďalšie body, ktoré sa pridelia za:*

Používanie stavebných materiálov a výrobkov spĺňajúcich určitú environmentálnu charakteristiku

Uchádzači musia uviesť percentuálny podiel príslušných typov výrobkov, napr. okien, náterových farieb, izolačných materiálov, ktoré sa použijú pri výstavbe (podľa hodnoty) a ktoré sa vyrobia v súlade s požiadavkami pre environmentálnu značku typu I podľa normy ISO 14024, alebo poskytnú jasné a transparentné informácie o vlastnostiach výrobku na základe environmentálnych vyhlásení o výrobkoch – environmentálne označovanie typu III. Ďalšie body sa pridelia pomerne k navrhovaným percentuálnym podielom. Výrobky ocenené environmentálnou značkou typu I sa budú považovať za vyhovujúce týmto charakteristikám. Alternatívne sa uzná aj dôveryhodný doklad, že sú splnené požiadavky danej environmentálnej značky typu I.

Používanie stavebných materiálov z obnoviteľných surovín

Uchádzači musia uviesť percentuálny podiel príslušných typov výrobkov, napr. okien, náterových farieb, izolačných materiálov z obnoviteľných surovín, ktoré sa použijú pri výstavbe (podľa hodnoty).

Trvalo udržateľné zdroje lesného hospodárstva

Drevo pochádzajúce z lesov, pri ktorých sa overilo, že v rámci hospodárenia sú zavedené zásady a opatrenia zamerané na zabezpečenie trvalo udržateľného lesného hospodárenia pod podmienkou, že tieto charakteristiky súvisia s výrobkom a sú preň relevantné. V Európe zodpovedajú tieto zásady a opatrenia minimálne zásadám a opatreniam celoeurópskych prevádzkových smerníc pre trvalo udržateľné lesné hospodárstvo prijatých na lisabonskej konferencii ministrov o ochrane lesov v Európe (1998). Mimo Európy zodpovedajú minimálne zásadám lesného hospodárenia UNCED (Rio de Janeiro, 1992), prípadne aj kritériám alebo usmerneniam pre trvalo udržateľné lesné hospodárstvo prijatým v rámci príslušnej medzinárodnej alebo regionálnej iniciatívy (ITTO, Montrealský proces, Tarapotský proces, Iniciatíva UNEP/FAO proti africkému pásmu sucha). Ako dôkaz súladu sa uznávajú certifikáty spotrebiteľského reťazca typu FSC, PEFC, alebo akékoľvek iné rovnocenné dôkazy. Uzná sa aj akýkoľvek iný vhodný dôkaz, napríklad technická dokumentácia výrobcu alebo protokol o skúške od uznávanej inštitúcie.

Rozšírené environmentálne charakteristiky GPP pre stavebné materiály tiež zahŕňajú [7]:

- A) *technické špecifikácie,*
- B) *kritériá na vyhodnotenie ponúk.*

A) Technické špecifikácie

Výrobky spĺňajú 3 špecifikácie uvedené v kľúčových environmentálnych charakteristikách. Okrem toho produkty spĺňajú ešte nasledujúce špecifikácie: Oceľ

Platí pre renovačné práce na účely čistenia, odhrdzovania a odstraňovania náterov z oceľových výrobkov sa nesmú používať otryskávacie prostriedky s obsahom kremíka. Reziďuálne materiály sa musia zneškodňovať v súlade s príslušnými národnými právnymi predpismi. Uchádzači musia vyhlásiť, že túto charakteristiku spĺnia.

B) Kritériá na vyhodnotenie ponúk obsahujú ďalšie body, ktoré sa pridelia za používanie stavebných výrobkov, ktoré spĺňajú 3 kritériá na vyhodnotenie ponúk uvedené v kľúčových environmentálnych charakteristikách.

Ďalšie body sa pridelia aj za:

Používanie stavebných materiálov a výrobkov vyhovujúcich určitým environmentálnym charakteristikám: V krajinách, kde existujú dostatočné údaje v oblasti hodnotenia životného cyklu stavebných materiálov sa môže od uchádzačov vyžadovať, aby predložili údaje o LCA, aby sa mohli porovnať LCA konštrukčných materiálov.

Súťaž v oblasti R-hodnôt (R-hodnota opisuje izolačné vlastnosti určitých stavebných izolačných materiálov; kombinácia hodnoty *lambda* na meranie tepelnej vodivosti materiálu a *hrúbky* izolačných výrobkov) navrhovanej izolácie.

Uchádzači musia predložiť R-hodnoty navrhovaných izolačných materiálov. Body sa pridelia na základe pohyblivej stupnice od najlepšej po najhoršiu ponuku. Musí sa poskytnúť dokumentácia zo skúšky navrhovaných izolačných materiálov / riešenia s využitím akreditovanej normy pre výpočet R-hodnoty pre izoláciu.

Odporúča sa posúdiť, do ktorej fázy by bolo najlepšie zahrnúť každú z navrhovaných environmentálnych charakteristík (súťaž architektonických projektov, postup verejného obstarávania na stavebné práce).

Recyklovaný/znovu použitý obsah – špecifikácie alebo kritériá na vyhodnotenie ponúk: Ak verejný obstarávateľ nie je schopný vymedziť dostupnosť recyklovaného alebo znovu použitého obsahu, mohla by sa táto charakteristika použiť vo fáze vyhodnotenia ponúk.

Používanie environmentálnych stavebných materiálov a výrobkov – špecifikácie alebo kritériá na vyhodnotenie ponúk: Navrhuje sa použiť túto environmentálnu charakteristiku vo fáze vyhodnotenia ponúk, pretože verejný obstarávateľ pravdepodobne nebude mať dostatočné poznatky o dostupnosti a cene takýchto výrobkov na trhu. Ak má verejný obstarávateľ dobré poznatky o trhu, do špecifikácií by sa mohli zahrnúť minimálne percentuálne podiely určitých typov výrobkov. V Európe existujú rôzne informačné strediská, ktoré poskytujú podrobné informácie o trvalo udržateľných stavebných materiáloch, napr. zavedené informačné internetové stránky príslušných environmentálnych známk (časť o environmentálnej značke Spoločenstva v podkladovej správe o stavebníctve - *Construction Background Report*).

Kritériá na vyhodnotenie ponúk: Verejný obstarávateľ budú musieť uviesť v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a podkladoch k verejnému obstarávaniu, koľko dodatočných bodov sa udelí za každé kritérium. Environmentálne kritériá na vyhodnotenie ponúk by mali tvoriť spolu minimálne 10 až 15 % celkového počtu dostupných bodov. Ak kritérium na vyhodnotenie ponúk znie „lepšia hospodárnosť“ v porovnaní s minimálnymi požiadavkami uvedenými v technických špecifikáciách“, body sa udelia pomerne k zlepšenej hospodárnosti. Dôležité je, aby sa uskutočniteľnosť navrhovaných riešení posudzovala vo fáze predkladania ponúk a monitorovala vo fáze vykonávania.

Porovnanie LCA stavebných materiálov: Dostupnosť údajov o LCA stavebných materiálov sa v jednotlivých krajinách výrazne líši. Verejný obstarávateľ bude musieť posúdiť, či existujú dostatočné údaje na uplatnenie tohto kritéria na vyhodnotenie ponúk. Verejný obstarávateľ bude musieť tiež určiť, ktoré nástroje LCA sú pre región/typ stavebnej práce najvhodnejšie. Zoznam vhodných nástrojov LCA sa nachádza v časti 6 v podkladovej správe o stavebníctve (*Construction Background Report*). Ak sú nástroje LCA k dispozícii, môžu nahradiť väčšinu z osobitných požiadaviek na stavebné materiály (keďže sa na ne vzťahuje nástroj LCA). Odporúča sa tiež doložiť k zmluve, v rámci podmienok realizácie zákazky o povinnom používaní nástroja LCA vo fáze projektovania.

Medzi ďalšie významné produktové listy pre zelené verejné obstarávanie produktov zo skupiny stavebných výrobkov patria produktový list GPP pre *stenové panely* a produktový list GPP pre *tepelnú izoláciu*.

V produktovom liste GPP pre *stenové panely* sú uvedené odporúčania pre nákup v podobe dvoch súborov kritérií: základné a podrobné kritériá pre sadrokartónové stenové panely a stenové panely na báze dreva [8]. Stenové panely na účely týchto kritérií GPP sú vymedzené ako dosky, ktoré sa používajú vo zvislej alebo šikmej polohe (napr. v podkrovných priestoroch) v budove, kde samotný panel nie je nosný a jeho povrch nie je konečným povrchom viditeľným na dokončenej budove (bude zastierkový, omietnutý, natretý, tapetovaný atď.). Obe dva materiály stenových panelov sa posudzujú ako samostatné položky, pretože, aj keď sa ich používanie prekrýva, v prípade materiálového obsahu tomu tak nie je a ani v prípade mnohých noriem, ktoré tieto materiály musia spĺňať. Existuje niekoľko environmentálnych značiek a noriem, ktoré sa vzťahujú na stenové panely. Niektoré sa vzťahujú na oba materiály, ako napríklad značka Severská labuť pre stenové panely, austrálska značka Dobrý environmentálny výber (Good Environmental Choice label), zatiaľ čo iné sa vzťahujú len na 1 z materiálov, ako napríklad nemecký Modrý anjel pre kompozitné drevené panely, kanadská environmentálna značka pre sadrokartónové dosky alebo japonská environmentálna značka „Ecomark“ pre dosky na báze dreva. Na väčšinu stenových panelov sa vzťahuje smernica o stavebných výrobkoch, z čoho vyplýva, že tieto stavebné výrobky musia mať označenie CE, ktoré je doplnené špecifickými technickými informáciami o konkrétnych charakteristikách týchto výrobkov.

Hlavné vplyvy stenových panelov spočívajú v energii spotrebovanej počas výroby, spotrebe prírodných zdrojov v dôsledku výroby a vplyvu v súvislosti so zneškodňovaním po uplynutí doby životnosti výrobkov, ako aj v súvislosti s odpadom vznikajúcim pri inštalácii. K oblastiam s najväčšou možnosťou vplyvu patrí minimalizácia odpadu a možnosti recyklácie a zabránenie jeho skládkovaniu. Okrem toho na vnútorné prostredie budovy má vplyv vyparovanie lepidiel z drevených

panelov počas fázy používania, t. j. po inštalovaní panelov, dokonca aj vtedy, keď sa samotné vyparovanie nepovažuje za environmentálny vplyv ako taký [8].

Produktový list GPP pre *tepelnú izoláciu* uvádza tiež odporúčania pre nákup v podobe základných a podrobných kritérií. Na účely týchto kritérií je tepelná izolácia vymedzená ako materiál používaný na udržanie chladu v budovách v lete a tepla v zime znížením toku tepla cez vonkajšie povrchy budovy. Tepelnú izoláciu možno používať v nasledujúcich hlavných aplikáciách, ktoré sú podrobnejšie vymedzené v podkladovej správe vzťahujúcej sa na tento produktový list [9]: *izolácia dutých stien, izolácia plných stien, izolácia podkroví, izolácia podláh, izolácia striech, izolácia potrubí a rozvodov*. Existujúce environmentálne značky zvyčajne vymedzujú izolačné výrobky podľa materiálu, z ktorého sú vyrobené. Existujú štyri hlavné kategórie týchto materiálov: *anorganické minerálne vlákna, organické materiály na báze ropy, organické materiály rastlinného alebo živočíšneho pôvodu, iné*. Existujúce ekologické značky sa v súčasnosti nevzťahujú na izoláciu potrubí a vedení alebo izolačné výrobky na báze fólie. Na väčšinu výrobkov tepelnej izolácie sa vzťahuje smernica o stavebných výrobkoch, vymedzené sú v harmonizovaných európskych normách a posudzované pomocou skúšobných metód uvedených v týchto normách.

ZÁVER

Zelené verejné obstarávanie ako dobrovoľný nástroj environmentálnej politiky zohráva kľúčovú úlohu v snahe Európske únie o zdrojovo efektívnejšiu ekonomiku. Podporou a využívaním zeleného verejného obstarávania môžu orgány verejnej správy poskytovať priemyslu podnety na vývoj environmentálne vhodných technológií a produktov. Verejní obstarávatelia v niektorých odvetviach majú veľký podiel na trhu a ich rozhodnutie a následne využitie ich kúpnej sily zohráva významnú úlohu pri výbere environmentálne vhodných výrobkov, služieb, stavebných prác čo výrazne prispieje k udržateľnej výrobe a spotrebe v oblasti stavebníctva.

Pod'akovanie

Príspevok je riešený v rámci grantového projektu KEGA: Rizikové látky v environmentálnej technike, č. 023 /TUZVO – 4/2012

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] Zelené verejné obstarávanie. Metodická príručka pre verejných obstarávateľov a obstarávateľov. SAŽP. COHEM. Bratislava: 2013. - [on-line] Available on - URL: ><http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1720><
- [2] Nakupovanie ekologických výrobkov)! Environmentálne verejné obstarávanie v Európe. Zhrnutie. - [on-line] Available on - URL: >http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook_summary_sk.pdf<
- [3] Uplatňovanie environmentálnych charakteristík vo verejnom obstarávaní. - [on-line] Available on - URL: ><http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=2189><
- [4] Zelené nakupovanie! Príručka zeleného verejného obstarávania. 2. vydanie Európska komisia. - [on-line] Available on - URL: >http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook_sk.pdf<
- [5] RUŽINSKÁ, E.: Európske legislatívne nariadenia REACH a GHS pre zabezpečenie chemickej a environmentálnej bezpečnosti v SR v oblasti rizikových chemických látok. In: Zborník príspevkov - Kolokvium ku grantovej úlohe KEGA MŠVVaŠ SR 023TUZ-4/2012: Rizikové látky v environmentálnej technike 2012 (Aktuálna európska legislatíva pre potreby praxe a vzdelávania). Zvolen: 2012, s. 63 – 69. ISBN 978-80-228-2422-4.
- [6] NEUPAUEROVÁ, A., ODLEROVÁ, E.: Udržateľná výstavba budov a ich certifikácia. In: RUSKO, M. - KLINEC, I. Sustainability - Environment - Safety 2011: Zborník príspevkov z vedeckej konferencie so zahraničnou účasťou. Bratislava, 16. november 2011, SR. 1. vyd. Žilina: STRIX, 2011, s. 188-192. ISBN 978-80-89281-77-0.
- [7] Stavebníctvo – Produktový list pre zelené verejné obstarávanie (GPP). - [on-line] Available on - URL: >http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/construction_GPP_product_sheet_sk.pdf<
- [8] Stenové panely – Produktový list pre zelené verejné obstarávanie. - [on-line] Available on - URL: ><http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/wall/sk.pdf><
- [9] Tepelná izolácia – Produktový list pre zelené verejné obstarávanie. - [on-line] Available on - URL: ><http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/insulation/sk.pdf><

ADRESA AUTORA:

Ing. Andrea NEUPAUEROVÁ, PhD., Katedra environmentálnej techniky, Fakulta environmentálnej a výrobnéj techniky, Technická univerzita vo Zvolene, Študentská 26, 960 53 Zvolen, e-mail: neupauerova@tuzvo.sk

RECENZIA TEXTOV V ZBORNÍKU

Recenzované dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie. Za textovú a jazykovú úpravu príspevku zodpovedajú autori.

REVIEW TEXT IN THE CONFERENCE PROCEEDINGS

Contributions published in proceedings were reviewed by two members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.