



EPS má vynikajúce eko-vlastnosti

Z dôvodu nízkeho použitia primárneho materiálu (98 % vzduch, 2 % polystyrén) a energeticky úsporného výrobného procesu, dosahuje EPS vynikajúcu ekorovnováhu. Analýza súčasnej Environmentálne vyhlásenie o výrobku (EPD) s ohľadom na tri hodnoty: „Spotreba (neobnoviteľnej) primárnej energie (PEI n.r.)“, „Potenciál globálneho oteplenia (GWP100)“ a „Acidifikačný potenciál (AP)“ zhrnutá v $\Delta O13$ -Indexe, jasne poukazuje na výhody EPS v porovnaní s „ekologickými alternatívami“, minerálna vlna a drevovláknno.

Izolácia pre ETICS	PEI n.r. MJ *)	GWP100 kg CO ₂ -Äquiv. *)	AP kg SO ₂ -Äquiv. *)	$\Delta O13$	EPD-č.
EPS sivý	43,19	1,51	0,0038	2,19	EPD-EUM-20160273-IBG1-EN
EPS biely	48,51	1,69	0,0043	2,47	EPD-EUM-20160269-IBG1-EN
Drevovláknno	98,45	-10,08	0,0116	3,15	PAV-2013254-CBG2-EN
Konopné vlákno	56,80	-2,60	0,0139	3,32	baubook-č. 9224 aa
Minerálna pena	60,75	4,55	0,0084	3,90	EPD-XEL-20140218-CAD1-DE
Minerálna vlna (MW)	75,88	5,53	0,0412	8,94	EPD-DRW-20120113-IBC2-EN

*) na funkčnú jednotku (= zodpovedajúce izolačným vlastnostiam 1 m² plochy)

Zdroj: Stavebný ústav pre životné prostredie (Institut Bauen und Umwelt – IBU) a baubook

- $\Delta O13$ index používa stupnicu od 1 do 100, kde nižšie hodnoty sú lepšie ako tie vyššie.
- Upozornenie: Ekohodnoty na hmotnom základe (napr. kg) nemôžu byť vzájomne porovnávané, pretože neberú do úvahy množstvo vzduchu v izolačnom materiáli. Pokiaľ na výrobu jedného kubického metra fasádneho EPS je potrebné iba 15 až 18 kg polystyrénu, množstvo materiálu požadované pre ostatné typy fasádnej izolácie môže byť až 10x vyššie. Napríklad objemová hmotnosť drevovláknitej dosky je približne 190 kg/m³, objemové hodnoty (napr. m³) však nie sú porovnateľné, pretože svoju úlohu zohráva aj tepelná vodivosť. Z tohto dôvodu musia byť izolačné materiály porovnávané vo funkčných jednotkách a do úvahy sa musí brať aj objemová hmotnosť a tepelná vodivosť.