



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 Environmentálnej 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 $\Delta OI3$ -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. *)	$\Delta OI3$	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
Konopné vlákno	49,45	-2,77	0,0113	2,69	baubook-č. 1383 ip
Drevovláknno	98,45	-10,08	0,0116	3,15	PAV-2013254-CBG2-EN
Minerálna pena	55,35	4,43	0,0067	3,47	EPD-XEL-20180168-IBD1-DE
Minerálna vlna (MW)	75,88	5,53	0,0412	8,94	EPD-DRW-20120113-IBC2-EN

*) na funkčnú jednotku (plocha 1 m² s R = 1 m²·K/W)

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

- Čím nižší je index $\Delta OI3$, tým lepšie.
- 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.