



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV  
STAVEBNÍ PRAHA, s.p.



Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.  
Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9  
[info@tzus.cz](mailto:info@tzus.cz) | [www.tzus.cz](http://www.tzus.cz)

Pro Vaši důvěryhodnost.

**ZKOUŠENÍ A CERTIFIKACE**  
tepelněizolačních materiálů

**Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.** (dále TZÚS Praha, s.p.), je notifikován, autorizován i akreditován pro ověřování, posuzování, certifikaci i zkoušení **širokého sortimentu tepelněizolačních materiálů a výrobků pro použití ve stavebnictví**. Tepelněizolační materiály jsou vyráběny ve formě desek, rolí, rohoží, plstí, izolačních pouzder potrubí, lamelových rohoží, pásů s opláštěním nebo bez opláštěním. TZÚS Praha, s.p. ověřuje a zkouší i inovativní výrobky na bázi přírodních surovin (len, konopí, bavlna, celulóza atd.), syntetické tepelněizolační materiály vyrobené nejnovějšími technologiemi (např. stříkané in-situ vyráběné PUR/PIR pěny s novými nadouvadly) a tepelněizolační materiály z recyklovaných surovin.

Pro většinu tepelněizolačních výrobků platí evropské harmonizované normy (hEN). Takové výrobky/materiály musí být v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 označovány CE značkou včetně informací o základních technických parametrech/vlastnostech. Tyto vlastnosti musejí být ověřeny podle požadavku příslušné harmonizované normy (hEN) a výrobce je povinen je deklarovat v tzv. "Prohlášení o vlastnostech".

## **Příklady harmonizovaných norem pro tepelněizolační materiály a výrobky:**

### **1) Tepelněizolační výrobky pro izolaci budov**

ČSN EN 13162 Průmyslově vyráběné výrobky z minerální vlny (MW)

ČSN EN 13163 Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS)

ČSN EN 13164 Průmyslově vyráběné výrobky z extrudovaného polystyrenu (XPS)

ČSN EN 13165 Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyurethanové pěny (PU)

ČSN EN 13166 Průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny (PF)

ČSN EN 13167 Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového skla (CG)

ČSN EN 13168 Průmyslově vyráběné výrobky z dřevité vlny (WW)

ČSN EN 13169 Průmyslově vyráběné výrobky z desek z expandovaného perlitu (EPB)

ČSN EN 13170 Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného korku (ICB)

ČSN EN 13171 Průmyslově vyráběné dřevovláknité výrobky (WF)

ČSN EN 14063-1 Lehčené tepelně izolační výrobky vyráběné in-situ z expandovaného jílu (LWA)

ČSN EN 14064-1 Výrobky z foukané minerální vlny vyráběné in-situ

ČSN EN 14315-1 Výrobky ze stříkané tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné in situ

ČSN EN 14316-1 Tepelně izolační výrobky vyráběné in-situ z expandovaného perlitu (EP)

ČSN EN 14317-1 Tepelně izolační výrobky vyráběné in-situ z expandovaného vermikulitu (EV)

ČSN EN 14318-1 Výrobky z volně tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné in situ



### **2) Tepelněizolační výrobky pro izolaci zařízení budov a průmyslových instalací**

ČSN EN 14303 Průmyslově vyráběné výrobky z minerální vlny (MW)

ČSN EN 14304 Průmyslově vyráběné výrobky z pružné elastomerní pěny (FEF)

ČSN EN 14305 Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového skla (CG)

ČSN EN 14306 Průmyslově vyráběné výrobky z křemičitanu vápenatého (CS)

ČSN EN 14307 Průmyslově vyráběné výrobky z extrudovaného polystyrenu (XPS)

ČSN EN 14308 Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny

ČSN EN 14309 Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS)

ČSN EN 14313 Průmyslově vyráběné výrobky z polyethylenové pěny (PEF)

ČSN EN 14314 Průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny (PF)

ČSN EN 14319-1 Výrobky z volně tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné in situ

ČSN EN 14320-1 Výrobky ze stříkané tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné in situ

ČSN EN 15501 Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného perlitu (EP) a exfoliovaného vermikulitu (EV)

### **3) Tepelněizolační a lehčené výplňové výrobky pro inženýrské stavby**

ČSN EN 14933 Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS)

ČSN EN 14934 Průmyslově vyráběné výrobky z extrudovaného polystyrenu (XPS)

ČSN EN 15732 Výrobky z lehkého kameniva z expandovaného jílu (LWA)

Pokud pro tepelněizolační výrobek harmonizovaná norma neexistuje, je výrobce, dovozce či distributor povinen pro uvádění výrobku na trh zajistit posouzení podle národních předpisů, tj. podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. (v platném znění) a vydává "Prohlášení o shodě". Výrobek v takovém případě nelze opatřit označením CE.

Pokud pro tepelněizolační výrobek harmonizovaná norma neexistuje nebo pokud se výrobek od ní podstatně odchyluje, je výrobce by přesto chtěl opatřit výrobek označením CE pro uvádění na trh v rámci EU, může požádat TZÚS Praha, s.p. jako Subjekt pro technické posuzování (TAB) o vydání Evropského technického posouzení (ETA) na základě EAD (Evropského dokumentu pro posuzování).



### **Příklad existujících EAD pro tepelněizolační výrobky (viz [www.eota.eu](http://www.eota.eu)):**

EAD 040005-00-1201 Průmyslově vyráběné výrobky pro tepelnou a/nebo zvukovou izolaci z rostlinných nebo živočišných vláken

EAD 040138-01-1201 Volně sypané tepelněizolační a/nebo zvukové izolační výrobky z rostlinných vláken vyráběné in-situ

EAD 040288-00-1201 Průmyslově vyráběná tepelná a zvuková izolace vyrobená z polyesterových vláken

EAD 040007-00-1201 Tepelně izolační produkt pro budovy se složkou odrážející sálavé teplo

Akreditované zkušební laboratoře TZÚS Praha, s.p., v jednotlivých regionálních pobočkách jsou vybaveny k provádění širokého rozsahu zkoušek tepelněizolačních materiálů:

- stanovení fyzikálních (propustnost vodní páry atd.) a mechanických vlastností (pevnost v tlaku, tahu, ohybu atd.)
- stanovení geometrie
- zkoušky pro následnou klasifikaci reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1 (zkouška malým zdrojem plamene, spalné teplo, nehořlavost)
- odolnost proti vlivu prostředí (voda, teplo, mraz, UV záření se zkrácením)
- sesedavost rozvolněných materiálů
- stanovení tepelných charakteristik (tepelná vodivost, tepelný odpor, výpočet deklarovaných hodnot)
- stanovení odolnosti proti korozi kovů
- stanovení deformace při určeném zatížení tlakem a určených teplotních podmínkách
- dotvarování tlakem (creep)



Kromě zkoušení a certifikace provádí TZÚS Praha, s.p. i řadu ověřovacích zkoušek pro odběratele a investory, znalce v oboru s cílem kontroly kvality dodávaných výrobků.

### **Kontakt**

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Pobočka Praha  
Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9

Ing. Klára Bednářová  
E-mail: [bednarova@tzus.cz](mailto:bednarova@tzus.cz); Mobil: 734 432 062  
[www.tzus.cz](http://www.tzus.cz)



Pro Vaši důvěryhodnost.