



**AUTORIZOVANÁ OSOBA č. 224**  
**Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, Česká republika**

# **STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ**

## **č. STO – AO 224 – 197/2009/c**

vydané v souladu § 2 a § 3 Nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., ve znění Nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb. a ve znění Nařízení vlády č. 215/2016 Sb.,

**vymezuje technické vlastnosti výrobku**

### **EKOTERNIT typ EB1, EB2, EB3, EB4**

**uváděného na trh výrobcem**

#### **Lukáš Urbaník**

Družstevní 595, Vrbno pod Pradědem,  
793 26; Česká Republika  
IČ: 74154338  
DIČ: CZ8710295407

**z místa výroby**

#### **Lukáš Urbaník**

Družstevní 595, Vrbno pod Pradědem,  
793 26; Česká Republika

**ve vztahu k základním požadavkům na stavby a určeným úlohám výrobku ve stavbě.**

Počet stran:	8
Počet příloh:	-
Místo a datum vydání:	Zlín, 15. 9. 2009
Změna c):	13. 7. 2018
Platnost osvědčení do:	31. 7. 2021



*Paul Veselý*  
RNDr. Radomír Čevelík  
představitel autorizované osoby

## 1. Úvod

Toto stavební technické osvědčení (dále jen „STO“) bylo vydáno autorizovanou osobou AO 224 na základě žádosti žadatele o posouzení shody stavebního výrobku podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a ve znění nařízení vlády 215/2016 Sb.(dále jen „NV 163“ , „NV 312“ a „NV 215“) vzhledem k neexistenci určených norem nebo technických předpisů konkretizujících z hlediska vymezeného použití výrobku ve stavbě základní požadavky, které se na tento výrobek vztahují. Tímto dokumentem autorizovaná osoba AO 224 vymezuje technické vlastnosti výrobku, jejich úrovně a postupy jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům na stavby uvedeným v příloze č. 1 NV 163 ve znění NV 312 a ve znění NV 215 a vymezenému použití výrobku ve stavbě. Je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

## 2. Identifikace autorizované osoby

Toto stavební technické osvědčení vydává autorizovaná osoba AO 224 Institut pro testování a certifikaci, a.s., Zlín. Autorizace pro tento typ stavebních výrobků byla AO 224 udělena Rozhodnutím ÚNMZ č. 452/2013 ze dne 6. 8. 2013. Identifikační data AO 224 jsou následující:

*Institut pro testování a certifikaci, a.s.*  
*Třída Tomáše Bati 299, Louky*  
*763 02 Zlín*  
*Česká republika*  
*IČ: 47910381*  
*DIČ: CZ47910381*  
*telefon 577 601 612, fax 577 104 855, e-mail director@itczlin.cz*

## 3. Identifikace žadatele a výrobce

### 3.1. Identifikace žadatele

Žádost o součinnost při posouzení shody podal výrobce Lukáš Urbaník, zabývající se výrobou a distribucí stavebních výrobků. Identifikační data žadatele:

*Lukáš Urbaník*  
*Družstevní 595, Vrbno pod Pradědem,*  
*793 26; Česká Republika*  
*IČ: 74154338*  
*DIČ: CZ8710295407*  
*telefon +420 732 456 422, e-mail: Lukas@Urbanik.cz*

### 3.2. Identifikace výrobce

Adresa výrobce:

*Lukáš Urbaník*  
*Družstevní 595, Vrbno pod Pradědem,*  
*793 26; Česká Republika*



## 4. Identifikace výrobku a vymezení jeho použití ve stavbě

### 4.1. Identifikace a popis výrobku

Střešní krytina „EKOTERNIT“ je vyráběna z recyklovaného plastu ve velikosti 338 x 338 x 5,4 mm (EB1) a s rozměry 390 x 390 x 6,2 mm (EB 2) se dvěma zkosenými protějšími rohy. Dále ve velikosti 450 x 300 x 5,4 mm EB 3 (obdélník) a ve velikosti 320 x 320 x 5,4 mm EB 4 ve tvaru rybí šupiny. Materiál pro výrobu je odolný jak proti povětrnostním vlivům, tak i mechanickému poškození. Z hlediska tvárnosti je možné krytinu použít u kulatých nebo půlkulatých částí střech, kde se jinak používá oplechování. Krytina velmi dobře odolává vysokým teplotám v létě i velmi nízkým v zimních měsících. Vlivem teplotních změn může po letech dojít k mírnému dotvarování krytiny, které však při dodržení podmínek montáže nemá vliv na funkčnost plastové krytiny a je přirozeným jevem tohoto výrobku. Výrobce doporučuje podložit krytinu difúzní fólií s odvětráním podstřešních prostor.

### 4.2. Značení na výrobku

Střešní krytina „EKOTERNIT“, elastická břidlice EB 1 ,EB 2, EB 3 a EB4 je dodávána na dřevěných paletách chráněná smršťovací fólií, kde je na každém balení uvedeno označení, počet kusů a datum výroby.

### 4.3. Vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě

Střešní krytina „EKOTERNIT“, elastická břidlice EB 1 ,EB 2, EB 3 a EB4 je určena k pokládce na celobedněné střešní konstrukce sedlového typu (šikmých nepochůzných střech dle ČSN 73 1901) se sklonem střechy minimálně 25° u nízkopodlažních objektů. Při montáži je nutné se řídit návodem na použití a instalaci výrobce. (Upevnění jednotlivých šablon je tříbodové – na každé straně měděným hřebíkem a vespod tzv. vichrovou měděnou sponou, alternativně s pozinkovanou sponou a hřebíkem. Hřebíky se nedoklepávají natěsno z hlediska dilatace a nežádoucích deformací a je též nezbytně nutné dodržet doporučenou mezeru mezi jednotlivými šablonami.)

### 4.4. Omezení použití výrobku

Použití výrobku je vymezeno normou ČSN 73 1901 „Navrhování střech – Základní ustanovení“ a deklarací výrobce v technickém listu. Výrobek není uvažován pro aplikace na větší plochy než 1500 m<sup>2</sup> a v požárně nebezpečných úsecích.

## 5. Podklady předložené výrobcem nebo žadatelem

Žadatel předložil spolu se žádostí následující dokumenty:

- Technický list
- Uživatelské instrukce

## 6. Použití technické předpisy, normy, prameny vědeckých a technických poznatků, údaje o poznatcích z praxe

Ke zpracování a vydání STO byly použity následující dokumenty:

- ČSN EN ISO 15 013
- ČSN EN ISO 14 632
- ČSN 73 1901
- Zákon č. 91/2016 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění



- NV 163/2002 Sb. v platném znění NV 312/2005 Sb. a ve znění NV 215/2016 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- 149/2017 Sb. Zákon o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/53/ES ze dne 18. června 2003, kterou se po dvacáté šesté mění směrnice Rady 76/769/EHS týkající se omezení uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek a přípravků (nonylfenol, nonylfenol ethoxylát a cement)
- NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění
- Nařízení Komise (ES) č. 552/2009 ze dne 22. června 2009, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, pokud jde o přílohu XVII.

## 7. Zatřídění výrobku a postupy posuzování shody dle NV 163

### 7.1. Zatřídění výrobku dle NV 163

Plastová krytina je stanoveným stavebním výrobkem. V rámci přílohy 2 NV 163 ve znění NV 312 a ve znění NV 215 spadají do skupiny č. 5 *Ochranné, tepelně izolační materiály a výrobky, hydroizolační materiály, střešní krytiny a lepidla, podskupiny 6, Střešní krytinové tašky z plastů včetně příslušenství ze stejného materiálu.*

### 2. Předepsané postupy posuzování shody

Pro výrobky skupiny 5, podskupiny 6 stanoví příloha 2 NV 163 ve znění NV 312 a ve znění NV 215 postup posuzování shody:

#### §8 - Posouzení shody výrobcem

Na základě § 10 NV 163 ve znění NV 312 a ve znění NV 215 lze ve výše uvedených případech uplatnit na žádost výrobce nebo žadatele i postup podle §7 (ověření shody výrobku) nebo § 5, §5a (certifikace).

### 7.3. Aplikované technické návody.

Pro danou skupinu výrobků byly v rámci koordinačních aktivit ÚNMZ zpracován Technický návod 05.06.06 b,c, který se stal východiskem pro vymezení rozsahu sledovaných vlastností a metod pro jejich zjišťování.

### 7.4. Odchytky od technického návodu

Technický návod jmenovaný v čl. 7.3. tohoto STO byl při jeho tvorbě aplikován s ohledem na specifikum elastické břídlíce EB1 s následujícími odchylkami:

- a) S ohledem na zabudování výrobku do střešní konstrukce a s přihlédnutím k jeho specifikům (elastičnosti) bude upuštěno od zkoušek pevnosti v tahu, tažnosti, třibodového ohybu a tvrdosti.
- b) Protože se neuvažují aplikace na větších plochách než 1500 m<sup>2</sup> a v požárně nebezpečných úsecích bude upuštěno od zkoušky „Šíření požáru střešním pláštěm“.
- c) S ohledem na vlastnosti plastových krytin bude provedena zkouška rozměrové stálosti při tepelném zatížení dle ČSN EN ISO 15 013 a dle ČSN EN ISO 14 632.



## 8. Vymezení technických vlastností ve vztahu k základním požadavkům a způsoby jejich zjištění.

### 8.1. Základní požadavky a vymezení technických vlastností.

Vymezení technických vlastností sledovaných ve vztahu k základním požadavkům je v souladu s články 7.3. a 7.4. tohoto STO uvedeno ve druhém sloupci následující tabulky:

**Tab 1: Parametry výrobku EKOTERNIT, typ EB 1, EB 2, EB 3, EB 4**

Č.	Název technické vlastnosti:	Zkušební postup	Předmět zkoušky:	Počet vzorků		Požadovaná hodnota:
				C/T	D	
1	Tloušťka	ČSN EN ISO 12 017	celý výrobek	10	10	5,4 ± 0,3 mm pro EB 1 6,2 ± 0,3 mm pro EB 2 5,4 ± 0,3 mm pro EB 3 5,4 ± 0,3 mm pro EB 4
2	Plošná hmotnost	ČSN EN ISO 12 017	celý výrobek	5	5	7,30 ± 0,35 kg/m <sup>2</sup> pro EB 1 8,60 ± 0,35 kg/m <sup>2</sup> pro EB 2 7,30 ± 0,35 kg/m <sup>2</sup> pro EB 3 7,30 ± 0,35 kg/m <sup>2</sup> pro EB 4
3	Odolnost proti proražení	ČSN EN 477	celý výrobek	10	10	přípustné trhliny na spodní straně v délce max. třetiny rozměru
4	Rozměrová stabilita	ČSN EN 1603 ČSN EN ISO 15 013 ČSN EN ISO 14 632	celý výrobek	9	9	≤ 3% po expozicích -20°C; 110°C; 135°C; 150°C
5	Reakce na oheň: - zápalnost	ČSN EN ISO 11925-2	zkušební vzorek	6	6	E

**Poznámka:** C - certifikace výrobku; T - ověření shody výrobku; D - dohled nad certifikovaným výrobkem

### 8.2. Vymezení způsobu posouzení technických vlastností

V uvedené tabulce je uveden rovněž seznam normativních předpisů použitých pro vymezení způsobu posouzení jednotlivých sledovaných technických vlastností a nezbytný počet vzorků pro certifikaci (C), pro ověření shody výrobků (T) a dohled nad systémem řízení výroby a kontrolu dodržení stanovených požadavků u výrobků (D).

### 8.3. Požadované úrovně technických vlastností

Pro určená použití výrobku ve stavbě, která jsou popsána v člancích 4.3. a 4.4. tohoto STO, byly pro jednotlivé vlastnosti stanoveny požadované hodnoty v posledním sloupci uvedené tabulky.

### 8.4. Další technické předpisy, které se na daný výrobek vztahují

Na spotřebitelské, skupinové a přepravní obaly výrobku se vztahují požadavky zákona č. 149/2017 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

Na výrobek se dále vztahuje NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění, kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno. Výrobce smí aplikovat pouze taková aditiva, jejichž užití není vyhláškou omezeno.

## 9. Upřesňující požadavky na posuzování systému řízení výroby

### 9.1. Povinnosti výrobce ve vztahu k systému řízení výroby

Výrobce je povinen zajistit takový systém řízení výroby (dále jen „SRV“), aby veškeré výrobky, které uvádí na trh, odpovídaly technické dokumentaci a zejména splňovaly základní požadavky.

Minimální rozsah požadavků na zajištění SRV výrobcem je uveden v následující tabulce:

Poř. č.	Oblast systému jakosti	Upřesňující požadavky
1	Zodpovědnost za výrobu	Výrobce má jmenovitě určeny pracovníky zodpovědné za nákup surovin, materiálů a výrobků ovlivňujících jakost výrobku, za řízení výrobního procesu, za kontrolu a zkoušení, za kontrolní, měřicí a zkušební zařízení, za uvolnění výrobku pro expedici.
2	Zodpovědnost za celkové řízení jakosti	Je určen člen vedení odpovědný za celkové řízení jakosti výrobků včetně přezkoumávání a odpovědnosti za nápravná a preventivní opatření
3	Technologický postup výroby	Výrobce má zpracován technologický postup výroby v dostatečně podrobném rozsahu. Aktuální technologické nebo výrobní předpisy jsou k dispozici na příslušných pracovních místech
4	Technické specifikace	Výrobce má pro výrobek stanoveny technické specifikace, podrobný popis technických vlastností výrobku a má vymezen způsob jeho použití ve stavbě
5	Vedení záznamů	Výrobce vede záznamy o vlastnostech vstupních surovin, materiálů a výrobků, o výrobě, o výrobních a kontrolních zkouškách, o ověřování a kalibraci měřidel a záznamy o stížnostech na kvalitu výrobku. Záznamy jsou identifikovatelné a čitelné a jsou bezpečně archivovány.
6	Výrobní a manipulační zařízení	Výrobce dbá o správný stav potřebného výrobního zařízení.
7	Kontrola a zkoušení	Výrobce má vypracován plán kontrolní a zkušební činnosti (vstupní, mezioperační, výstupní). Kontroly a zkoušky provádí v souladu s tímto plánem. Aktuální kontrolní a zkušební postupy jsou k dispozici na příslušných místech. Výrobce vede a uchovává záznamy o zkouškách a kontrolách.



8	Měřidla používaná k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení	Výrobce má k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení stanovena vhodná měřidla, vede jejich evidenci a dbá na jejich správný stav. Výrobce řádně vede a uchovává záznamy o ověřování a kalibraci měřidel ve smyslu zákona o metrologii.
9	Balení a značení výrobků	Výrobce má zajištěn proces balení a značení výrobků v rozsahu nezbytném pro zajištění shody se specifikovanými požadavky
10	Skladovací prostory	Výrobce disponuje potřebnými prostorami pro skladování vstupních surovin, materiálů a výrobků a pro skladování a expedici hotových výrobků
11	Pokyny pro použití výrobku	Výrobce má zpracovaný návod pro použití a údržbu výrobku v českém jazyce
12	Zajištění základních preventivních opatření	Výrobce zajišťuje základní preventivní opatření (např. výcvik pracovníků pro funkce ovlivňující jakost výrobků, využívání záznamů o jakosti a o stížnostech zákazníků)

## 9.2. Povinnosti žadatele ve vztahu k systému řízení výroby

Žadatel je povinen zajistit způsob kontroly výrobků tak, aby veškeré výrobky, které uvádí na trh, odpovídaly technické dokumentaci a zejména splňovaly základní požadavky.

Ve stanovených postupech posouzení shody je žadatel povinen zajistit posouzení SŘV autorizovanou osobou u výrobce nebo provádí a podrobuje posouzení AO kontrolu dovážených a na trh uváděných výrobků z hlediska shody s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Minimální rozsah požadavků na zajištění kontroly distribuovaných výrobků je uveden v následující tabulce:

Poř. č.	Oblast systému jakosti	Upřesňující požadavky
1	Kontrola a zkoušení	Žadatel má vypracovány postupy pro kontrolu výrobků umožňující uvádět na trh jen výrobky, které odpovídají technické specifikaci. Kontrolu výrobků provádí v souladu s těmito postupy a zpracovaným kontrolním a zkušebním plánem. Pracovníci provádějící kontrolu splňují stanovené kvalifikační požadavky a žadatel o tom vede záznam. Žadatel řádně vede a uchovává (archivuje) záznamy o výsledcích kontrol a zkoušek. Dále vede záznamy o stížnostech na výrobek. Pro zkoušení výrobků má žadatel stanovena měřidla podléhající ověření nebo kalibraci, vede jejich evidenci, dbá na jejich správný stav a má měřidla platně ověřena nebo kalibrována.
2	Měřidla používaná ke kontrole a zkoušení	Žadatel má k zajištění kontroly a zkoušení stanovena vhodná měřidla, vede jejich evidenci a dbá na jejich správný stav. Výrobce řádně vede a uchovává záznamy o ověřování a kalibraci měřidel ve smyslu zákona o metrologii.
3	Skladovací prostory a manipulační zařízení	Žadatel disponuje potřebnými prostorami pro skladování a manipulaci s výrobky včetně skladovacího zařízení a dbá o jejich správný stav.
4	Technické vlastnosti výrobku	Žadatel má zpracován podrobný popis technických vlastností výrobku a má vymezen způsob jeho použití ve stavbě.
5	Pokyny pro použití výrobku	Žadatel má zpracovaný návod pro použití a údržbu výrobku v českém jazyce.
6	Pokyny a personální požadavky pro instalaci výrobku	Žadatel provádí školení pracovníků odběratelů a instalačních firem zaměřená na podmínky správné instalace výrobku, případně jim distribuuje podrobné pokyny v písemné nebo audiovizuální formě.

## 9.3. Zodpovědnost za dohled nad systémem řízení výroby

### 9.3.1. Postup podle § 8 NV 163 ve znění NV 312 a ve znění NV 215 – Posouzení shody výrobcem

Výhradní zodpovědnost za implementaci, dokumentování a provozování SŘV včetně interních dohledů má výrobce, v případě distribuce výrobků je za kontrolu distribuovaných výrobků zodpovědný žadatel (distributor).



### 9.3.2. Postup podle § 7 NV 163 ve znění NV 312 a ve znění NV 215 – Ověření shody

V rámci posouzení cestou ověřování shody dle § 7 je výhradní zodpovědnost za implementaci, dokumentování a provozování SŘV včetně interních dohledů výhradní zodpovědností výrobce, totéž platí o kontrole distribuovaných výrobků žadatelem (distributorem).

Z hlediska autorizované osoby se uplatní pouze kontrolní mechanismus založený na zkouškách vzorků výrobku prokazujících shodu s parametry a kritérii stanovenými v kapitole 6 tohoto STO. Autorizovaná osoba vydá po ukončení testů zkušební protokol s omezenou dobou platnosti 3 roky. Před ukončením platnosti zkušební protokolu výrobce či dovozce požádá autorizovanou osobu, která zkušební protokol vydala, o nové zkoušení a vydání nového zkušební protokolu s aktuálními zjištěními.

### 9.3.3. Postup podle § 5, §5a NV 163 ve znění NV 312 a ve znění NV 215 – Certifikace

Výhradní zodpovědnost za implementaci, dokumentování a provozování SŘV má výrobce, v případě distribuce stavebních výrobků je za kontrolu distribuovaných výrobků zodpovědný distributor.

Výrobce provádí vlastními prostředky nebo zajistí u akreditované zkušební laboratoře v rámci výstupní kontroly provedení zkoušek alespoň v následujícím rozsahu:

Tolerance tloušťky	při změně rozměrů
Plošná hmotnost	při změně rozměrů
Odolnost proti proražení	při změně složení
Rozměrová stabilita	při změně složení
Reakce na oheň	při změně složení

Vzorky odebírá výrobce dle postupů specifikovaných v interním předpisu pro výrobu nebo odpovídajících normách.

Autorizovaná osoba v rámci své spoluúčasti na procesu posuzování shody provádí pravidelný dohled nad řádným fungováním SŘV nebo nad řádným fungováním kontroly výrobků u dovozce a kontrolu dodržení stanovených požadavků u výrobku jedenkrát za 12 měsíců. Platnost certifikátu a možnost uvádět výrobky nadále na trh je podmíněna kladnými výsledky kontrolních činností uvedených ve zprávě předané výrobcem nebo dovozci.

Rozsah dohledu nad fungováním systému řízení výroby volí autorizovaná osoba tak, aby během tří let došlo k prověření všech prvků SŘV uvedených v kapitole 9.1.

Během dohledu odebírá pracovník autorizované osoby vzorky v počtu uvedeném ve sloupci „D“ tabulky z kapitoly 8.1. za účelem kontroly dodržení stanovených požadavků zkouškami provedenými laboratoří autorizované osoby alespoň v rozsahu:

Tolerance tloušťky  
Plošná hmotnost  
Rozměrová stabilita

## 10. Ověřovací zkoušky

Výsledky ověřovacích zkoušek provedených autorizovanou osobou AO 224 v její akreditované zkušební laboratoři AZL 1004 jsou uvedeny ve zkušebním protokolu č. 783501269/01 z 12. 10. 2009, č. 783501269/02 ze dne 13. 10. 2009, č. 783501618/01 ze dne 8. 10. 2012 a 783501912 ze dne 18. 6. 2015.

**Zpracoval:** Ing. Marcela Sovišová

