



www.tzus.eu

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Posuzování shody asfaltových směsí

Seminář pro hospodářské subjekty, odbornou veřejnost a uživatele stavebních výrobků **24. 9. 2019**

Ing. František Svoboda

TZÚS Praha, s.p. – pobočka Technicko-inženýrské služby

Posuzování shody asfaltových směsí

1 Právní požadavky



2 Technické požadavky



3 Recyklace



Posuzování shody asfaltových směsí – právní požadavky

- Směrnice Rady č. **89/106/EHS** z 21. 12. 1988 o sblížení zákonů a dalších právních a správních předpisů týkajících se stavebních výrobků (**CPD**)

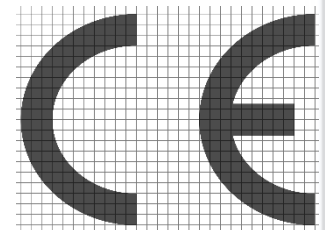


2013 přechod na nový předpis

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. **305/2011** ze dne 9. března 2011 , kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh (**CPR**)

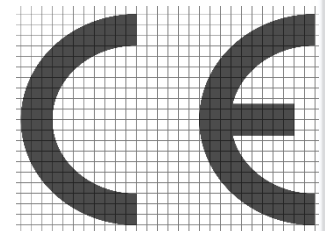
Cíl?

- Zajistit lepší fungování trhu prostřednictvím hEN a EAD
- Zjednodušit systém
- Zvýšit důvěryhodnost celé struktury



Posuzování shody asfaltových směsí – právní požadavky

- Právní předpisy typu Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) jsou nadřazeny vnitrostátním předpisům, které s nimi nesmějí být v rozporu!
- Členské státy mají povinnost uzpůsobit své právní prostředí ve smyslu požadavků nařízení



Posuzování shody asfaltových směsí – právní požadavky

- Výrobky, které nespádají pod působnost hEN, jsou uváděny na trh v ČR v souladu s NV 163/2002 Sb., ve znění NV 312/2005 Sb. a NV 215/2016 Sb.
- Technická specifikace – STO/určené normy
- Technickým podkladem jsou v tomto případě normy evropské, české, zahraniční, podnikové normy, ETAG/EAD, technická dokumentace výrobce, atp.

163/2002 Sb.
NAŘÍZENÍ VLÁDY
ze dne 6. března 2002,

kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a č. 215/2016 Sb.

Vláda nařizuje podle § 22 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb., (dále jen "zákon") k provedení § 11a, 12 a 13 zákona:

Základní ustanovení

§ 1

2

(1) Pro účely tohoto nařízení se rozumí:

- a) stavebním výrobkem každý výrobek nebo sestava určené pro trvalé zabudování do staveb, pokud jejich vlastnosti mohou ovlivnit alespoň jeden ze základních požadavků na stavby uvedených v příloze č. 1 k tomuto nařízení, (dále jen "výrobek"), kdy trvalým zabudováním výrobku do stavby je takové zabudování, při kterém se vyjmutím nebo výměnou výrobku trvale mění vlastnosti stavby, přičemž vyjmutí nebo výměna výrobku je stavební prací,
- b) určeným použitím výrobku použití určené výrobcem nebo dovozcem, které se vztahuje k úloze, kterou má výrobek při plnění základních požadavků na stavby uvedených v příloze č. 1

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

Asfaltové směsi

Harmonizovaná oblast		Národní požadavky	
EN 13108-1	Asfaltový beton	ČSN EN 73 6121	Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy
EN 13108-2	Asfaltový beton pro velmi tenké vrstvy – BBTM	TP 151 MD	Asfaltové směsi s vysokým modulem tuhosti (VMT)
EN 13108-3	Velmi měkká asfaltová směs		
EN 13108-4	Asfaltová směs hutněná za horka – HRA	TP 151 MD	Asfaltové směsi s vysokým modulem tuhosti (VMT)
EN 13108-5	Asfaltový koberec mastixový	TP 238 MD	Nízkoteplotní asfaltové směsi (NTAS)
EN 13108-6	Litý asfalt		
EN 13108-7	Asfaltový koberec		
EN 13108-8	R-materiál	aj.	
EN 13108-9	Asfaltová směs pro ultratenké vrstvy z asfaltového betonu – UTLAC		
EN 13108-20	zkoušky typu		
EN 13108-21	SŘV		

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

Asfaltová pojiva

Harmonizovaná oblast		Národní požadavky	
EN 12591	Silniční asfalty	ČSN 65 7204	Silniční asfalty
EN 13808	Kationaktivní asfaltové emulze	ČSN 65 7222-1	Polymerem modifikované asfalty
EN 13924-1	Tvrdé silniční asfalty	ČSN 65 7222-2	Asfalty modifikované pryžovým granulátem
EN 13924-2	Multigradové silniční asfalty	ČSN 65 7222-3	Speciální polymerem modifikované asfalty
EN 14023	Polymerem modifikované asfalty	ČSN 73 6132	Kationaktivní asfaltové emulze
EN 15322	Ředěná a fluxovaná asfaltová pojiva		

- EN 12970 (Litý asfalt a asfaltový mastix pro vodotěsné úpravy) není harmonizovaná, shoda se posuzuje ve smyslu NV 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty

Tabulka ZA.1 – Příslušná ustanovení pro tvrdé silniční asfalty a jejich zamýšlené použití

Výrobky: Tvrdé silniční asfalty			
Zamýšlené použití: Pro výstavbu a údržbu vozovek, letištních a jiných dopravních ploch			
Základní charakteristiky	Ustanovení této nebo jiné evropské normy (norem) vztahující se k základním charakteristikám	Regulované třídy	Poznámky
Konzistence při střední užitné teplotě	5.2.2	žádná	třída
Konzistence při zvýšené užitné teplotě	5.2.3	žádná	třída (deklarované rozmezí)
Stálost konzistence při středních a zvýšených užitných teplotách	5.2.6	žádná	třída
Křehkost při nízké užitné teplotě	5.2.4	žádná	třída (Ize použít NPD)
Stanovené nebezpečné látky	5.3	žádná	

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty

Tabulka ZA.2 – Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP)

Výrobek	Zamýšlené použití	Úroveň (úrovně) nebo třída (třídy) vlastností	Systém AVCP
Asfalt	Pro výstavbu vozovek a údržbu povrchů vozovek	žádná	2+

Systém 2+: Viz nařízení (EU) č. 305/2011 (CPR) příloha V, 1.3 včetně osvědčení řízení výroby vydaného oznámeným subjektem pro osvědčení řízení výroby na základě počáteční inspekce výrobního závodu a řízení výroby, průběžného dozoru, posuzování a hodnocení řízení výroby.

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty

Tabulka ZA.3 – Stanovení úkolů posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) pro tvrdé silniční asfalty podle systému 2+

	Úkoly	Obsah úkolu	Ustanovení použitá při AVCP
<u>Úkoly výrobce</u>	Řízení výroby (FPC)	Vlastnosti vztahující se k základním charakteristikám z tabulky ZA.1, v závislosti na zamýšleném použití, které jsou deklarovány.	6.3
	Určení typu výrobku na základě zkoušek typu (včetně odběru vzorků) ^{NP1)}	Všechny příslušné charakteristiky z tabulky ZA.1	6.2
	Další zkoušky vzorků odebraných v závodě v souladu s předepsaným plánem zkoušek	Základní charakteristiky z tabulky ZA.1, v závislosti na zamýšleném použití, které jsou deklarovány.	6.2

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty

Tabulka ZA.3 – Stanovení úkolů posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) pro tvrdé silniční asfalty podle systému 2+

Úkoly oznámeného subjektu pro osvědčení řízení výroby	Počáteční inspekce výrobního závodu a řízení výroby (FPC)	Vlastnosti vztahující se ke všem základním charakteristikám z tabulky ZA.1, v závislosti na zamýšleném použití, které jsou deklarovány, jmenovitě: <ul style="list-style-type: none"> – konzistence při střední užitné teplotě, – konzistence při zvýšené užitné teplotě, – stálost konzistence při středních a zvýšených užitných teplotách – křehkost při nízké užitné teplotě. 	6.3
	Průběžný dozor, posouzení a hodnocení řízení výroby (FPC)	Vlastnosti vztahující se ke všem základním charakteristikám z tabulky ZA.1, v závislosti na zamýšleném použití, které jsou deklarovány, jmenovitě: <ul style="list-style-type: none"> – konzistence při střední užitné teplotě, – konzistence při zvýšené užitné teplotě, – stálost konzistence při středních a zvýšených užitných teplotách, – křehkost při nízké užitné teplotě. 	6.3

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. 001CPR2013-07-14

1) Jedinečný identifikační kód typu výrobku:

Tvrdý silniční asfalt 10/20

2) Typ, dávka nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebního výrobku podle čl. 11 odst. 4:

Tvrdý silniční asfalt 10/20

3) Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s harmonizovanou technickou specifikací podle záměru výrobce:

Výstavba a údržba vozovek, letištních a jiných dopravních ploch

4) Jméno, registrovaný obchodní název nebo registrovaná obchodní značka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5:

Firma, adresa, telefon, email

5) Případně jméno a kontaktní adresa zplnomocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2:

Firma, adresa, telefon, email

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. 001CPR2013-07-14

6) Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebního výrobku, jak uvádí příloha V k CPR:

Systém 2+

7) V případě prohlášení o vlastnostech týkajícího se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma:

Oznámený subjekt pro osvědčení č. 5678 provedl počáteční inspekci řízení výroby ve výrobním závodě, provádí průběžný dozor, posouzení a hodnocení řízení výroby a vydal osvědčení o shodě řízení výroby.


8) Deklarované vlastnosti

Základní charakteristiky	Vlastnosti	Harmonizovaná technická specifikace
Konzistence při střední užitné teplotě	10 0,1 mm až 20 0,1 mm (třída 3)	EN 13924-1:2015
Konzistence při zvýšené užitné teplotě	62 °C až 72 °C (třída 3)	
Stálost konzistence pro střední a zvýšené užitné teploty	≥ 55 % (třída 2) ≤ 8 °C (třída 2)	
Křehkost při nízké užitné teplotě	NPD	

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty

Zkrácený štítek
připojený na obalu nebo dodacím listě

 01234
AnyCo Ltd, P.O. Box 21, B – 1050 15 00001-CPR-2013/05/12
EN 13924-1:2015 Tvrdý silniční asfalt 10/20 – 62/72 (2)

Označení CE sestávající z iniciál „CE“

Identifikační číslo subjektu pro osvědčení řízení výroby

Jméno a registrovaná adresa výrobce nebo identifikační značka

Poslední dvojčíslí roku, ve kterém bylo označení poprvé připojeno


Referenční číslo prohlášení o vlastnostech (DoP)

Číslo použité evropské normy, na kterou je uveden odkaz v OJEU

Jedinečný identifikační kód typu výrobku, zamýšlené použití výrobku uvedené v použité evropské normě a úroveň nebo třída deklarovaných vlastností

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty

 01234	
AnyCo Ltd, P.O. Box 21, B – 1050 13 00001-CPR-2013/05/12	
EN 13924-1:2015 Tvrdý asfalt pro stavbu silnic 10/20	
Penetrace při 25 °C	třída 3
Bod měknutí	třída 3 (62 °C až 72 °C)
Odolnost proti stárnutí při 163 °C	(EN 12607-1)
Zbýlá penetrace při 25 °C	třída 2
Zvýšení bodu měknutí	třída 2

Označení CE sestávající z iniciál „CE“

Identifikační číslo subjektu pro osvědčení řízení výroby

Jméno a registrovaná adresa výrobce nebo identifikační značka

Poslední dvojčíslí roku, ve kterém bylo označení poprvé připojeno

Referenční číslo prohlášení o vlastnostech (DoP)


Číslo použité evropské normy, na kterou je uveden odkaz v OJEU


Jedinečný identifikační kód typu výrobku, zamýšlené použití výrobku uvedené v použité Evropské normě a úroveň nebo třída deklarovaných vlastností

Třídy nebo úrovně deklarovaných vlastností

Posuzování shody asfaltových směsí – technické požadavky

ČSN EN 13924-1 Asfalty a asfaltová pojiva – Tvrdé silniční asfalty


 Štítek s připojenými
regionálními
požadavky

 01234	
AnyCo Ltd, P.O. Box 21, B – 1050 15 00001-CPR-2013/05/12	
EN 13924-1:2015 Tvrký asfalt pro stavbu silnic 10/20	
Penetrace při 25 °C	10 – 20 × 0,1 mm
Bod měknutí	62 °C – 72 °C
Odolnost proti stárnutí při 163 °C	(EN 12607-1)
Zbylá penetrace při 25 °C	≥ 55 %
Zvýšení bodu měknutí	≤ 8 °C
Bod lámavosti podle Fraasse	≤ 3 °C

Označení CE sestávající z iniciál „CE“

Identifikační číslo subjektu pro osvědčení řízení výroby

Jméno a registrovaná adresa výrobce nebo identifikační značka

Poslední dvojčíslí roku, ve kterém bylo označení poprvé připojeno

Referenční číslo prohlášení o vlastnostech (DoP)

Číslo použité evropské normy, na kterou je uveden odkaz v OJEU

Jedinečný identifikační kód typu výrobku, zamýšlené použití výrobku uvedené v použité Evropské normě a úroveň nebo třída deklarovaných vlastností

Třídy nebo úrovně deklarovaných vlastností

Posuzování shody asfaltových směsí – recyklace

- ➔ **ČSN EN 15804+A1** Udržitelnost staveb – Enviromentální prohlášení o produktu – Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů

- ➔ **Vyhláška 130/2019 Sb.** o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem
 - Účinnost od **01. 06. 2019**
 - Vyhláška stanoví upřesňující kritéria, při jejichž splnění
 - a) je možné považovat znovuzískanou asfaltovou směs za vedlejší produkt a nikoliv odpad,
 - b) přestává být znovuzískaná asfaltová směs odpadem,
 - c) přestává být asfaltová směs vyrobená z odpadní znovuzískané asfaltové směsi odpadem.

Posuzování shody asfaltových směsí – recyklace



Vyhláška 130/2019 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem

- **Znovuzískaná asfaltová směs (ZAS)** – asfaltová směs získaná z odfrézovaných nebo jiným způsobem vybouraných asfaltových vrstev pozemních komunikací, dopravních a jiných ploch
- **„PAU“** (celkové množství polyaromatických uhlovodíků)

Celkové obsahy parametru	Jednotka
Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU)	mg/kg suš.

Kvalitativní třída			
ZAS-T1	ZAS-T2	ZAS-T3	ZAS-T4
≤12	12<x≤25	25<x≤300	>300

Děkuji za pozornost

Ing. František Svoboda
TZÚS Praha, s.p. – pob. TIS



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.