

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR
Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Dodatok č. 1/2016 ku KLK 1/2012

DODATOK č. 1
KATALÓGOVÉ LISTY KAMENIVA
(doplnok k platným TKP)

účinnosť od: 15.01.2016

Zoznam aktualizovaných a doplnených katalógových listov

Norma	Druh vrstvy	Katalógový list
STN EN 13043 (KAPITOLA I)	AC 32	I/1, I/2, I/3, I/4
Spresňujúce a doplňujúce požiadavky (KAPITOLA IV)	UHKT	IV/1, IV/2, IV/3, IV/4

KAPITOLA I

STN EN 13043

Kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch

Poznámky:

- 1) Podľa STN EN 13043 je hrubé kamenivo také, ktoré spĺňa podmienky $D \leq 45 \text{ mm}$ a $d \geq 2 \text{ mm}$.
- 2) Podľa STN EN 13043 je drobné kamenivo také, ktoré spĺňa podmienky $D \leq 2 \text{ mm}$ a obsahuje zrná, ktoré sa väčšinou zachytia na sieti $0,063 \text{ mm}$.
- 3) Podľa STN EN 13043 je kamenná múčka kamenivo, ktorého prevažná časť zrn prepadne sitom $0,063 \text{ mm}$.
- 4) Na výrobu asfaltových zmesí sa musí použiť drobné a hrubé kamenivo podľa STN EN 13043.

I/1 KATALÓGOVÝ LIST KAMENIVA

Druh vrstvy	Dovolená trieda dopravného zaťaženia (STN 73 6114)		
	obrusná vrstva	ložná vrstva	podkladová vrstva
AC 11 I ^{1), 2)} , BBTM 8 I BBTM 11 I, PA, SMA 8, SMA 11 ¹⁾ , SMA 16	I. - III.	-	-
AC 16 I ²⁾ ,	I. - III.	I. - III.	I. - III.
AC 22 I	-	I. - III.	I. - III.
AC 32 I		-	I. - III.

¹⁾ Použitie aj pre obrusnú vrstvu vozovky na moste podľa STN 73 6242: 2010.
²⁾ Použitie aj pre ochrannú vrstvu izolácie na mostoch podľa STN 73 6242: 2010.

HRUBÉ KAMENIVO ¹⁾ (STN EN 13043)				
Skúšaná vlastnosť		Katégoria	Skúšobná norma	
Trieda zrnitosti G, D > 2		G _C 90/15	STN EN 933-1	
Celkové medze a odchýlky na strednom site frakcie, G ²⁾	D/d < 4	G _{20/15}	STN EN 933-1	
	D/d ≥ 4	G _{20/17,5}	STN EN 933-1	
Obsah jemných zrn, f		f ₁	STN EN 933-1	
Tvar kameniva ^{3), 4)}	index plochosti, FI	FI ₂₀	STN EN 933-3	
	tvarový index, SI	SI ₂₀	STN EN 933-4	
Odolnosť proti rozdrobovaniu, súčiniteľ Los Angeles, LA ⁵⁾		LA ₂₅	STN EN 1097-2	
Odolnosť proti vyhladzovaniu, PSV ^{5), 6), 7)}		PSV _{Deklarovaná}	STN EN 1097-8	
Odolnosť proti obrusovaniu, M _{DE} ^{5), 6)}		M _{DE} 20	STN EN 1097-1	
Nasiakavosť ^{3), 8)}	WA ₂₄	WA ₂₄ 1	STN EN 1097-6 ⁹⁾	
	W _{cm}	W _{cm} 0,5	STN EN 1097-6 ¹⁰⁾	
Trvanlivosť ³⁾	Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	zmrazovanie a rozmrazovanie, F ⁵⁾	F ₂	STN EN 1367-1
		odolnosť proti síranu horečnatému, MS ⁵⁾	MS ₁₈	STN EN 1367-2
Objemová stálosť kameniva z oceliarskej trosky, V		V _{3,5}	STN EN 1744-1+A1	

¹⁾ Môže sa použiť iba kamenivo získané drvením horniny z lomu.
²⁾ Platí pre triedené hrubé kamenivo s D/d ≥ 2. Vo vyhlásení zhody musí byť uvedená hodnota prepadu v % hmotnosti na strednom site určenom podľa tabuľky 3 STN EN 13043.
³⁾ Stačí deklarovať jednu z uvedených vlastností.
⁴⁾ Musí sa deklarovať na zrnách od D_{max} 4 mm.
⁵⁾ Deklarované na referenčnej frakcii.
⁶⁾ Stanovuje sa iba pri použití v obrusných vrstvách.
⁷⁾ Dosiahnutie hodnoty PSV ≥ 52 sa musí overiť najmenej raz ročne v laboratóriu akreditovanom na túto skúšku. Hodnotu PSV netreba deklarovať na hornine, z ktorej sú vyrobené frakcie 2/4 mm a 2/5 mm.
⁸⁾ Skúška sa nemôže použiť ako predbežná skúška odolnosti proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu pre troskové kamenivo.
⁹⁾ Pre hrubé kamenivo do 31,5 mm podľa metodiky uvedenej v kapitole 8 a pre kamenivo so zrnom nad 31,5 mm podľa metodiky uvedenej v kapitole 7 STN EN 1097-6.
¹⁰⁾ Podľa metodiky uvedenej v normatívnej prílohe B STN EN 1097-6.

I/2 KATALÓGOVÝ LIST KAMENIVA

Druh vrstvy	Dovolená trieda dopravného zaťaženia (STN 73 6114)		
	obrusná vrstva	ložná vrstva	podkladová vrstva
AC 8 II ¹⁾ , AC 11 II ¹⁾ , ²⁾ BBTM 8 II, BBTM 11 II	IV. - VI.	-	-
AC 16 II ²⁾	IV. - VI.	IV. - VI.	IV. - VI.
AC 22 II	-	IV. - VI.	IV. - VI.
AC 32 II	-	-	IV. - VI.

¹⁾ Použitie aj pre ochrannú vrstvu izolácie na mostoch podľa STN 73 6242: 2010.
²⁾ Použitie aj pre obrusnú vrstvu vozovky na moste podľa STN 73 6242: 2010.

HRUBÉ KAMENIVO ¹⁾ (STN EN 13043)				
Skúšaná vlastnosť			Katégoria	Skúšobná norma
Trieda zrnitosti G, D > 2			G _C 90/15	STN EN 933-1
Celkové medze a odchýlky na strednom site frakcie, G ²⁾		D/d < 4	G _{20/15}	STN EN 933-1
		D/d ≥ 4	G _{20/17,5}	STN EN 933-1
Obsah jemných zrn, f			f ₂	STN EN 933-1
Tvar kameniva ^{3),4)}		index plochosti, FI	FI ₃₀	STN EN 933-3
		tvárový index, SI	SI ₃₀	STN EN 933-4
Odolnosť proti rozdrobovaniu, súčiniteľ Los Angeles, LA ⁵⁾			LA ₃₀	STN EN 1097-2
Odolnosť proti vyhladzovaniu, PSV ^{5), 6), 7)}			PSV ₅₀	STN EN 1097-8
Odolnosť proti obrusovaniu, M _{DE} ^{5), 6)}			M _{DE} 25	STN EN 1097-1
Nasiakavosť ^{3), 8)}		WA ₂₄	WA ₂₄ 2	STN EN 1097-6 ⁹⁾
		W _{cm}	W _{cm} 0,5	STN EN 1097-6 ¹⁰⁾
Trvanlivosť ³⁾	Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	zmrazovanie a rozmrazovanie, F ⁵⁾	F ₄	STN EN 1367-1
		odolnosť proti síranu horečnatému, MS ⁵⁾	MS ₂₅	STN EN 1367-2
Objemová stálosť kameniva z oceliarskej trosky, V			V _{3,5}	STN EN 1744-1+A1

¹⁾ Môže sa použiť iba kamenivo získané drvením horniny z lomu.
²⁾ Platí pre triedené hrubé kamenivo s D/d ≥ 2. Vo vyhlásení zhody musí byť uvedená hodnota prepadu v % hmotnosti na strednom site určenom podľa tabuľky 3 STN EN 13043.
³⁾ Stačí deklarovať jednu z uvedených vlastností.
⁴⁾ Musí sa deklarovať na zrnách od D_{max} 4 mm.
⁵⁾ Deklarované na referenčnej frakcii.
⁶⁾ Stanovuje sa iba pri použití v obrusných vrstvách.
⁷⁾ Dosiahnutie hodnoty PSV ≥ 52 sa musí overiť najmenej raz ročne v laboratóriu akreditovanom na túto skúšku. Hodnotu PSV netreba deklarovať na hornine, z ktorej sú vyrobené frakcie 2/4 mm a 2/5 mm.
⁸⁾ Skúška sa nemôže použiť ako predbežná skúška odolnosti proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu pre troskové kamenivo.
⁹⁾ Pre hrubé kamenivo do 31,5 mm podľa metodiky uvedenej v kapitole 8 a pre kamenivo so zrnom nad 31,5 mm podľa metodiky uvedenej v kapitole 7 STN EN 1097-6.
¹⁰⁾ Podľa metodiky uvedenej v normatívnej prílohe B STN EN 1097-6.

I/3 KATALÓGOVÝ LIST KAMENIVA

Druh vrstvy	Dovolená trieda dopravného zaťaženia (STN 73 6114)		
	obrusná vrstva	ložná vrstva	podkladová vrstva
AC 11 I ^{1), 2)} , BBTM 8 I, BBTM 11 I, PA, SMA 8 SMA 11 ¹⁾ , SMA 16	I. - III.	-	-
AC 16 I ²⁾	I. - III.	I. - III.	I. - III.
AC 22 I	-	I. - III.	I. - III.
AC 32 I	-	-	I. - III.

¹⁾ Použitie aj pre obrusnú vrstvu vozovky na moste podľa STN 73 6242: 2010.
²⁾ Použitie aj pre ochrannú vrstvu izolácie na mostoch podľa STN 73 6242: 2010.

DROBNÉ KAMENIVO (STN EN 13043)		
Skúšaná vlastnosť	Kategória	Skúšobná norma
Trieda zrnitosti G, D ≤ 2	G _F 85	STN EN 933-1
Medzné odchýlky typickej triedy zrnitosti, G _{TC} ¹⁾	G _{TC} 20	STN EN 933-1
Obsah jemných zrn, f	f ₁₀	STN EN 933-1
Kvalita jemných zrn, MB _F metylénová modrá, MB _F ²⁾	MB _F 10	STN EN 933-9
Nasiakavosť, WA ₂₄	WA ₂₄ 2	STN EN 1097-6 ³⁾

¹⁾ Vo vyhlásení zhody musí byť uvedená hodnota prepadu v % hmotnosti na sítach D, D/2 a 0,063 mm - tabuľka 4 STN EN 13043: 2004.
²⁾ Stanovuje sa iba, ak je obsah jemných zrn > 3.
³⁾ Podľa metodiky uvedenej v kapitole 9 STN EN 1097-6.

I/4 KATALÓGOVÝ LIST KAMENIVA

Druh vrstvy	Dovolená trieda dopravného zaťaženia (STN 73 6114)		
	obrusná vrstva	ložná vrstva	podkladová vrstva
AC 8 II ^{1), 2)} , AC 11 II ^{1), 2)} , BBTM 8 II, BBTM 11 II	IV. - VI.	-	-
AC 16 II ²⁾	IV. - VI.	IV. - VI.	IV. - VI.
AC 22 II	-	IV. - VI.	IV. - VI.
AC 32 II	-	-	IV. - VI.

¹⁾ Použitie aj pre ochrannú vrstvu izolácie na mostoch podľa STN 73 6242: 2010.
²⁾ Použitie aj pre obrusnú vrstvu vozovky na moste podľa STN 73 6242: 2010.

DROBNÉ KAMENIVO (STN EN 13043)		
Skúšaná vlastnosť	Kategória	Skúšobná norma
Trieda zrnitosti G, D ≤ 2	G _F 85	STN EN 933-1
Medzné odchýlky typickej triedy zrnitosti, G _{TC} ¹⁾	G _{TC} 20	STN EN 933-1
Obsah jemných zrn, f	f ₁₆	STN EN 933-1
Kvalita jemných zrn, MB _F metylénová modrá, MB _F ²⁾	MB _F 10	STN EN 933-9
Nasiakavosť, WA ₂₄	WA ₂₄ 2	STN EN 1097-6 ³⁾

¹⁾ Vo vyhlásení zhody musí byť uvedená hodnota prepadu v % hmotnosti na sítach D, D/2 a 0,063 mm - tabuľka 4 STN EN 13043: 2004.
²⁾ Stanovuje sa iba, ak je obsah jemných zrn > 3.
³⁾ Podľa metodiky uvedenej v kapitole 9 STN EN 1097-6.

KAPITOLA IV

Umelé hutné kamenivo z trosky (UHKT)
Doplňujúce požiadavky na surovinu a kamenivo¹⁾

Táto kapitola sa týka umelého hutného kameniva z trosky (UHKT) vyrábaného z trosiek:

- vysokopecnej (VPT),
- demetalizovanej oceliarskej (DOT),
- ferochrómovej uhlíkatej (FeCrCT),
- ferosilikomangánovej (FeSiMnT).

¹⁾ Poznámka:

Umelé hutné kamenivo z trosky (UHKT) vyhovujúce požiadavkám tohto dokumentu (KLK) môže byť použité pre jednotlivé technológie cestného staveľstva len spolu s vypracovanými technicko-kvalitatívnymi podmienkami (TKP) pre príslušný druh UHKT a splnením požiadaviek v nich uvedených.

IV/1 KATALÓGOVÝ LIST KAMENIVA

pre konštrukčné vrstvy vozoviek z UHKT s dovolenou triedou dopravného zaťaženia I. až VI.^{a)} (STN 73 6114)

VYSOKOPECNÁ TROSKA VYCHLADZOVANÁ NA VZDUCHU (VPT)		
Skúšaná vlastnosť	Požiadavka /Kategória	Skúšobná norma/postup/predpis
Chemické zloženie: ¹⁾		
Obsah oxidu vápenatého, CaO	max. 43 %	STN 72 2030-5
Obsah oxidu horečnatého, MgO	max. 16 %	STN 72 2030-6
Obsah oxidu kremičitého, SiO ₂	min. 30 %	STN 72 2030-2
Obsah oxidu hlinitého, Al ₂ O ₃	min. 6 %	STN 72 2030-3
Celkový obsah železa, Fe	max. 2 %	STN 72 2030-8
Obsah oxidu manganatého, MnO	max. 5 %	STN 72 2030-7
Bazicitá (CaO/SiO ₂)	max. 1,2	-
Celkový obsah síry	S ₂ (max. 2,0 %)	STN EN 1744-1+A1
Objemová stálosť (rozpadavosť): ¹⁾		
Kremičitanový rozpad	Bez náchylnosti na rozpad	STN EN 1744-1+A1
Železnatý rozpad	Bez náchylnosti na rozpad	STN EN 1744-1+A1
Ekologické vlastnosti ¹⁾ - hodnoty vybraných ukazovateľov (ťažké kovy, pH) v natívnom stave a vo vodnom výluhu - ekotoxicita	Všetky ukazovatele požadované v Nariadení EP a ER (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v aktuálnom znení	Pre každú skúšku zadefinované v Nariadení REACH, pre skúšky ekotoxicity a toxicity musia mať skúšobné laboratória certifikát GLP
KAMENIVO Z VYSOKOPECNEJ TROSKY VYCHLADZOVANEJ NA VZDUCHU (UHKT VP)		
Skúšaná vlastnosť	Požiadavka	Skúšobný postup
Obsah nebezpečných látok: Obsah prírodných rádionuklidov - index hmotnostnej aktivity	max. 2	Gamaspektrometrické stanovenie
Rozpadavosť:		
Železnatý a mangánatý rozpad Parením v autokláve ²⁾ Uložením vo vode ³⁾	max. 5 % max. 5 %	TKP časť 39, príloha 3 TKP časť 39, príloha 4
¹⁾ Skúša sa surovina – na vzduchu vychladená vysokopecná troska. ²⁾ Skúša sa na frakcii 8/16 mm. ³⁾ Skúša sa na frakcii 16/22 mm.		

^{a)} Poznámka: Použitie je podmienené splnením požiadaviek uvedených v TKP pre tento typ UHKT.

IV/2 KATALÓGOVÝ LIST KAMENIVA

pre konštrukčné vrstvy vozoviek z UHKT s dovolenou triedou dopravného zaťaženia I. až VI.^{a)} (STN 73 6114)

DEMETALIZOVANÁ OCELIARENŠKÁ TROSKA (DOT)		
Skúšaná vlastnosť	Požiadavka /Kategória	Skúšobná norma/postup/predpis
Chemické zloženie: ¹⁾		
Obsah oxidu vápenatého, CaO	max. 46 %	STN 72 2041-5 ²⁾ , STN 72 2041-8 ³⁾
Obsah oxidu horečnatého, MgO	max. 9 %	STN 72 2041-6 ²⁾ , STN 72 2041-8 ³⁾
Obsah oxidu kremičitého, SiO ₂	min. 9 %	STN 72 2041-2 ²⁾ , STN 72 2041-3 ³⁾
Obsah oxidu hlinitého, Al ₂ O ₃	min. 1,5 %	STN 72 2041-4 ²⁾ , STN 72 2041-8 ³⁾
Obsah oxidu železitého, Fe ₂ O ₃	max. 31 %	STN 72 0110-3 STN 72 0110-6
Voľné MgO	max. 0,40 %	STN EN 196-2
Voľné CaO	max. 3,5 %	STN 72 2015: 2001, príloha A (prevezme sa do TKP pre tento typ UHKT)
Bazicita (CaO/SiO ₂)	max. 3,5	-
Obsah síranov rozpustných v kyseline	AS _{0,8} (max. 0,8 %)	STN EN 1744-1+A1
Celkový obsah síry	S ₁ (max. 1,0 %)	STN EN 1744-1+A1
Ekologické vlastnosti ¹⁾ - hodnoty vybraných ukazovateľov (ťažké kovy, pH) v natívnom stave a vo vodnom výluhu - ekotoxicita	Všetky ukazovatele vyhovujúce podľa vyhlášok MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov	Metodické postupy vykonávateľa skúšok STN 72 2041-9 STN 72 2041-21 STN 72 2041-22 STN 72 2041-23 STN 722041-24 STN 83 8303
KAMENIVO Z DEMETALIZOVANEJ OCELIARENŠKEJ TROSKY (UHKT DOT)		
Skúšaná vlastnosť	Kategória	Skúšobný postup
Obsah nebezpečných látok: Obsah prírodných rádionuklidov - index hmotnostnej aktivity	max. 2	Gamaspektrometrické stanovenie
Objemová stálosť: - rozpínavosť ⁴⁾	$V_{3,5}$ ⁵⁾ V_5 ⁶⁾	STN EN 1744-1+A1
¹⁾ Skúša sa surovina – demetalizovaná oceliarenšská troska. ²⁾ Pre DOT bez obsahu fluóru. ³⁾ Pre DOT s obsahom fluóru. ⁴⁾ Skúša sa na frakcii 0/22 mm pripravenej podľa STN EN 1744-1+A1. ⁵⁾ Pre vrstvy s použitím kameniva podľa STN EN 13043. ⁶⁾ Pre vrstvy s použitím kameniva podľa STN EN 13242+A1.		

^{a)} Poznámka: Použitie je podmienené splnením požiadaviek uvedených v TKP pre tento typ UHKT.

IV/3 KATALÓGOVÝ LIST KAMENIVA

pre konštrukčné vrstvy vozoviek z UHKT s dovolenou triedou dopravného zaťaženia I. až VI.^{a)} (STN 73 6114)

FEROCHRÓMOVÁ UHLÍKATÁ TROSKA (FeCrCT)		
Skúšaná vlastnosť	Požiadavka /Kategória	Skúšobná norma/postup/predpis
Chemické zloženie: ¹⁾		
Obsah oxidu vápenatého, CaO	max. 4 %	STN 72 0113-1
Obsah oxidu horečnatého, MgO	max. 41 %	STN 72 0114-1
Obsah oxidu kremičitého, SiO ₂	min. 30 %	STN 72 0105-1
Obsah oxidu hlinitého, Al ₂ O ₃	min. 8 %	STN 72 0109-3
Obsah oxidu železnatého, FeO	max. 3 %	STN 72 0110-3 STN 72 0110-6
Obsah síranov rozpustných v kyseline	AS _{1,0} (max. 1,0 %)	STN EN 1744-1+A1
Celkový obsah síry	S ₂ (max. 2,0 %)	STN EN 1744-1+A1
Ekologické vlastnosti ¹⁾ - hodnoty vybraných ukazovateľov (ťažké kovy, pH, halogény, fenoly, celkové rozpustené látky) v natívnom stave a vo vodnom výluhu - ekotoxicita	Všetky ukazovatele vyhovujúce podľa vyhlášok MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov	Metodické postupy vykonávateľa skúšok STN 83 8303
KAMENIVO Z FEROCHRÓMOVEJ UHLÍKATEJ TROSKY (UHKT FeCrC)		
Skúšaná vlastnosť	Požiadavka	Skúšobný postup
Obsah nebezpečných látok: Obsah prírodných rádionuklidov - index hmotnostnej aktivity	max. 2	Gamaspektrometrické stanovenie
Rozpadavosť:		
Parením v autokláve ²⁾	max. 5 %	TKP časť 39, príloha 3
Uložením vo vode ³⁾	max. 5 %	TKP časť 39, príloha 4
¹⁾ Skúša sa surovina – ferochrómová uhľikátá troska. ²⁾ Skúša sa na frakcii 8/16 mm. ³⁾ Skúša sa na frakcii 16/22 mm.		

^{a)} Poznámka: Použitie je podmienené splnením požiadaviek uvedených v TKP pre tento typ UHKT.

IV/4 KATALÓGOVÝ LIST KAMENIVA

pre konštrukčné vrstvy vozoviek z UHKT s dovolenou triedou dopravného zaťaženia I. až VI.^{a)} (STN 73 6114)

FEROSILIKOMANGÁNOVÁ TROSKA (FeSiMnT)		
Skúšaná vlastnosť	Požiadavka /Kategória	Skúšobná norma/postup/predpis
Chemické zloženie: ¹⁾		
Obsah oxidu vápenatého, CaO	max. 30 %	STN 72 0113-1
Obsah oxidu horečnatého, MgO	max. 9 %	STN 72 0114-1
Obsah oxidu kremičitého, SiO ₂	min. 30 %	STN 72 0105-1
Obsah oxidu hlinitého, Al ₂ O ₃	min. 8 %	STN 72 0109-3
Obsah oxidu železnatého, FeO	max. 2 %	STN 72 0110-3 STN 72 0110-6
Obsah síranov rozpustných v kyseline	AS _{1,0} (max. 1,0 %)	STN EN 1744-1+A1
Celkový obsah síry	S ₂ (max. 2,0 %)	STN EN 1744-1+A1
Ekologické vlastnosti ¹⁾ - hodnoty vybraných ukazovateľov (ťažké kovy, pH, halogény, fenoly, celkové rozpustené látky) v natívnom stave a vo vodnom výluhu - ekotoxicita	Všetky ukazovatele vyhovujúce podľa vyhlášok MŽP SR č. 284/2001 Z. z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.	Metodické postupy vykonávateľa skúšok STN 83 8303
KAMENIVO Z FEROSILIKOMANGÁNOVEJ TROSKY (UHKT FeSiMn)		
Skúšaná vlastnosť	Požiadavka	Skúšobný postup
Obsah nebezpečných látok: Obsah prírodných rádionuklidov - index hmotnostnej aktivity	max. 2	Gamaspektrometrické stanovenie
Rozpadavosť:		
Parením v autokláve ²⁾	max. 5 %	TKP časť 39, príloha 3
Uložením vo vode ³⁾	max. 5 %	TKP časť 39, príloha 4
¹⁾ Skúša sa surovina – ferosilikomangánová troska. ²⁾ Skúša sa na frakcii 8/16 mm. ³⁾ Skúša sa na frakcii 16/22 mm.		

^{a)} Poznámka: Použitie pri výstavbe diaľnic a rýchlostných ciest je podmienené splnením požiadaviek uvedených v TKP 39.