

Protokol o skúškach kameniva č. 4893

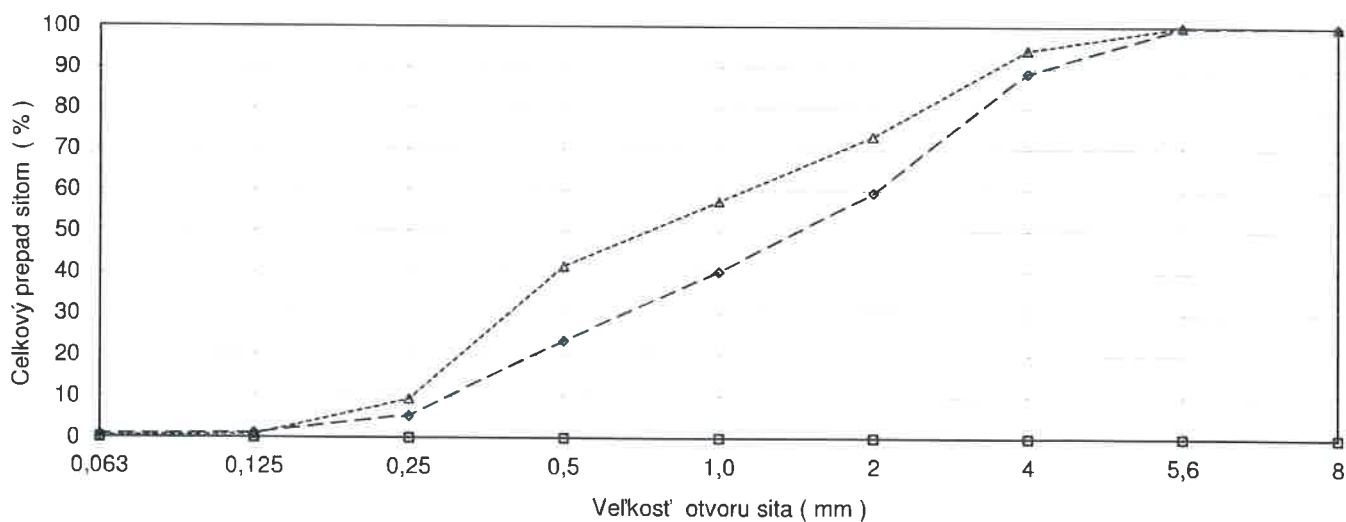
Číslo odberu : P-330, P-331
 Miesto odb. : zo skládky
 Výrobňa : Pusté Úľany
 Frakcia : 0/4

Použitý postup :
 Podľa normy :
 Vzorky odobral :
 Vzorky skúšal :

premývanie a preosievanie
 STN EN 933 -1
 p. Lovas
 p. Deskáš, Tóth

Sito (mm)	Dátum odberu vzorky				Vlastnosti	Hodnoty	Kategoríe podľa:			
	11.10.17	25.10.17					STN EN 12620	STN EN 13043	STN EN 13242	STN EN 13139
	Celkový prepad (%)									
11,2	100	100			Trieda zrnitosti - STN EN 933-1	0/4	G _F 85		G _F 85	
8	100	100			Jemné zrná - STN 933-1	viď tabuľku	f ₃		f ₃	
5,6	100	100								
4	89	94								
2	60	73								
1	40	57								
0,5	24	42								
0,25	6	9								
0,125	1	1								
0,063	0,8	0,3								

Krivka zrnitosti kameniva



— ◆ — 11.10.17

--- ▲ --- 25.10.17

— □ — 00.01.00

— ○ — 00.01.00

Skúšku vyhodnotil :

Ing. Monika Jančígová
 Manager kvality výroby

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
 Polianky 23, 841 01 Bratislava
 IČO: 35 825 286, IČ DPH: SK2020280792
 LABORÁTORIUM

pečiatka laboratória

Protokol o skúškach kameniva č. 4895

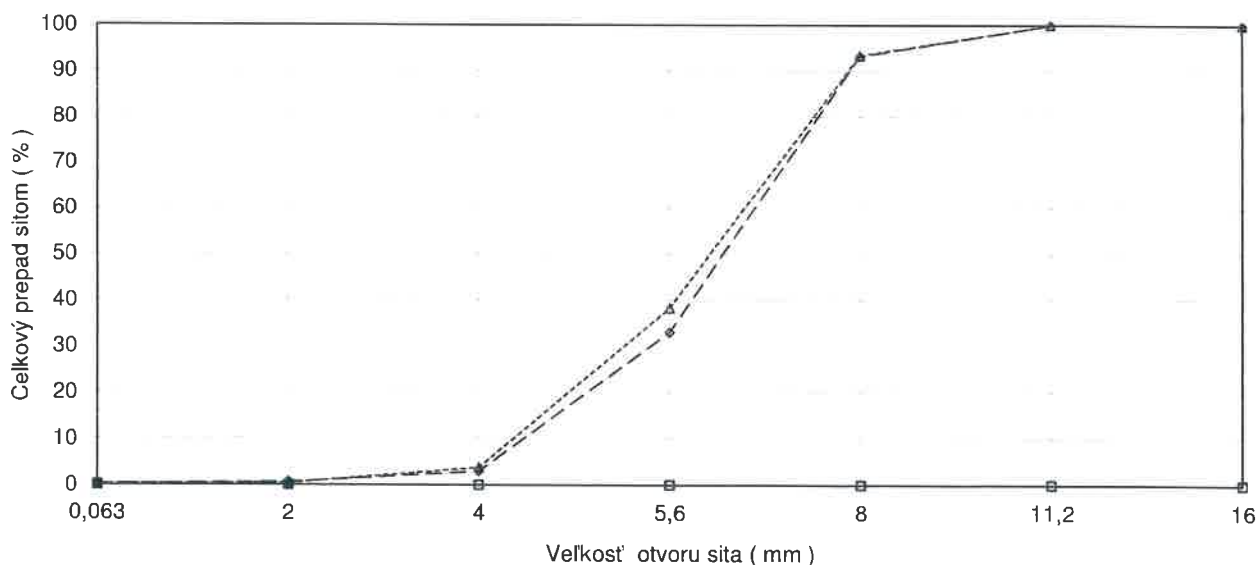
Číslo odberu : P-330, P-331
 Miesto odb. : zo skládky
 Výrobňa : Pusté Úľany
 Frakcia : 4/8

Použitý postup :
 Podľa normy :
 Vzorky odobral :
 Vzorky skúšal :

preosievanie za sucha
 STN EN 933-1
 p. Lovás
 p. Deskáš, Tóth

Sito (mm)	Dátum odberu vzorky				Vlastnosti	Hodnoty	Kategoríe podľa:			
	11.10.17	25.10.17					STN EN 12620	STN EN 13043	STN EN 13242	STN EN 13139
	Celkový prepad (%)									
16	100	100			Trieda zrnitosti - STN EN 933 -1	4/8	G _C 85/20		G _C 85-15	
11,2	100	100			Jemné zrná - STN 933-1	viď tabuľku	f _{1,5}		f ₂	
8	93	93			Tvar zŕn - tvarový index - STN 933-4	3%				
5,6	33	38								
4	3	4								
2	1	0								
0,063	0,2	0,2								

Krivka zrnitosti kameniva



Skúšku vyhodnotil : Ing. Monika Jančígová
 Manager kvality výroby

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
 Polianky 23, 841 01 Bratislava
 IČO: 35 825 286 IČ DPH: SK2020260792
LABORATÓRIUM
 pečiatka laboratória

Protokol o skúškach kameniva č. 4897

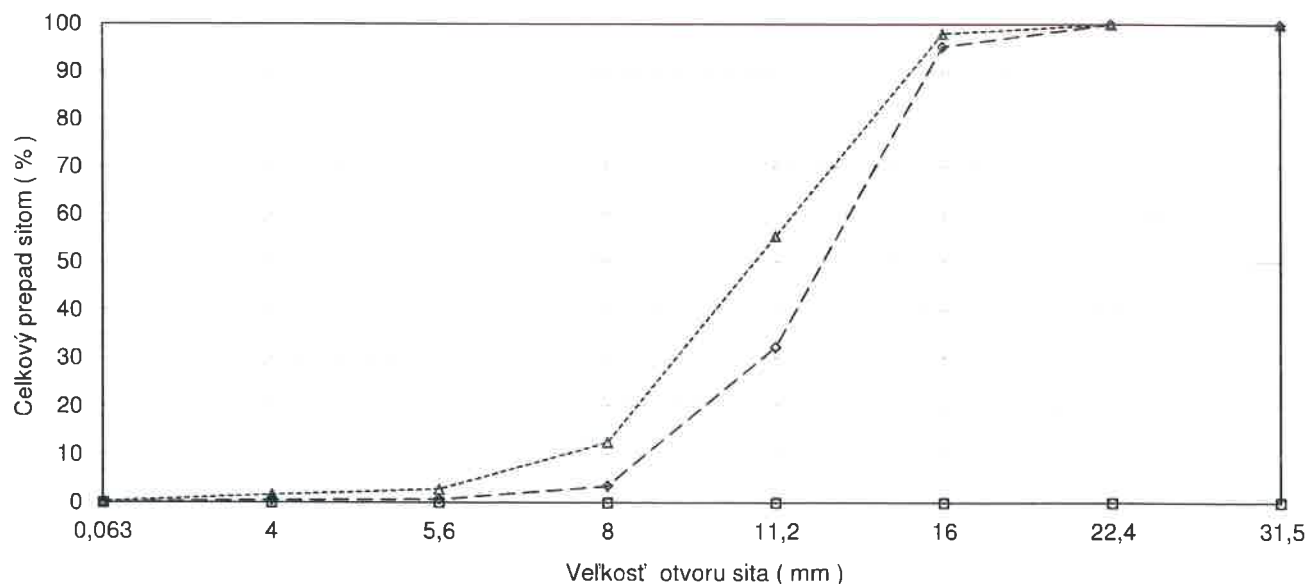
Číslo odberu : P-330, P-331
 Miesto odb. : zo skládky
 Výrobňa : Pusté Úľany
 Frakcia : 8/16

Použitý postup :
 Podľa normy :
 Vzorky odobral :
 Vzorky skúšal :

preosievanie za sucha
 STN EN 933-1
 p. Lovás
 p. Deskáš, Tóth

Sito (mm)	Dátum odberu vzorky				Vlastnosti	Hodnoty	Kategórie podľa:			
	11.10.17	25.10.17					STN EN 12620	STN EN 13043	STN EN 13242	STN EN 13139
	Celkový prepad (%)									
31,5	100	100			Trieda zrnitosti - STN EN 933 -1	8/16	G _C 85/20		G _C 85/20	
22,4	100	100			Jemné zrná - STN 933-1	viď tabuľku	f _{1,5}		f ₂	
16	95	98			Tvar zŕn - tvarový index - STN 933-4	6%				
11,2	32	55								
8	3	12								
5,6	1	3								
4	1	2								
0,063	0,1	0,3								

Krivka zrnitosti kameniva



—▲— 11.10.17

---■--- 25.10.17

—□— 00.01.00

—○— 00.01.00

Skúšku vyhodnotil :

Ing. Monika Jančígová
 Manager kvality výroby

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
 Polianky 23, 841 01 Bratislava
 IČO: 35 825 286, IČ DPH: SK2020280792
 LABORATÓRIUM

pečiatka laboratória

Protokol o skúškach kameniva č. 4898

Číslo odberu : P-330, P-331

Miesto odb. : zo skládky

Výrobňa : Pusté Uľany

Frakcia : 16/22

Použitý postup :

Podľa normy :

Vzorky odobral :

Vzorky skúšal :

preosievanie za sucha

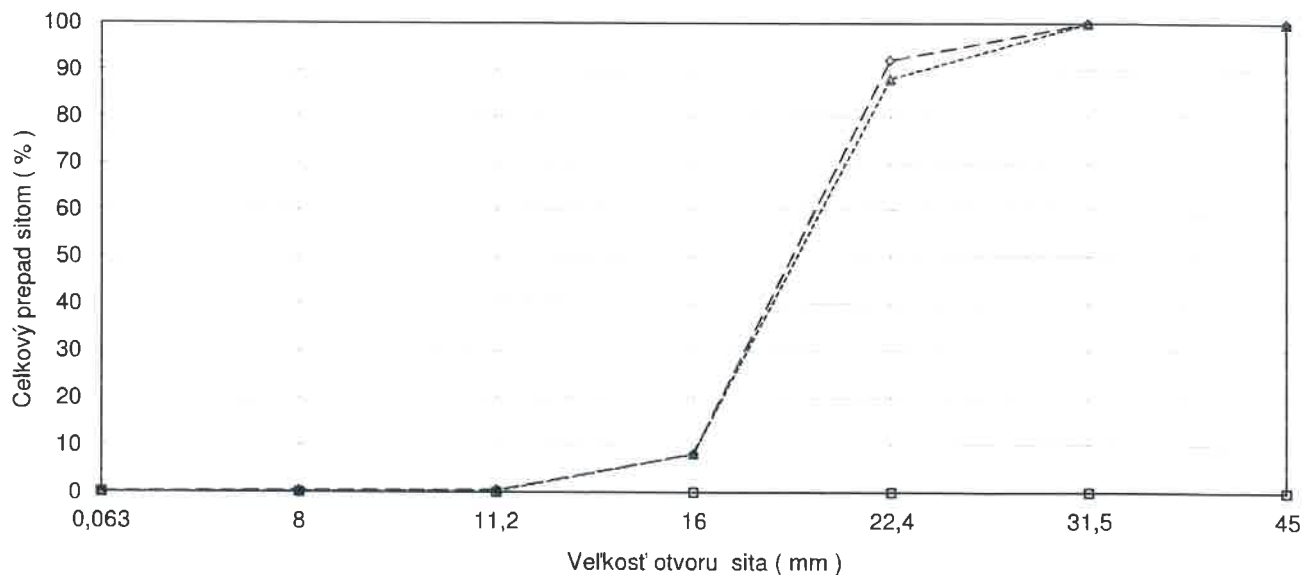
STN EN 933-1

p. Lovás

p. Deskáš, Tóth

Sito (mm)	Dátum odberu vzorky				Vlastnosti	Hodnoty	Kategórie podľa:			
	11.10.17	25.10.17					STN EN 12620	STN EN 13043	STN EN 13242	STN EN 13139
	Celkový prepad (%)									
45	100	100			Trieda zrnitosti - STN 933 -1	16/22	G _C 85/20		G _C 85-15	
31,5	100	100			Jemné zrná - STN 933-1	viď tabuľku	f _{1,5}		f ₂	
22,4	92	88			Tvar zŕn - tvarový index - STN 933-4	11%				
16	8	8								
11,2	0	0								
8	0	0								
0,063	0,1	0,1								

Krivka zrnitosti kameniva



—◆— 11.10.17

---▲--- 25.10.17

—■— 00.01.00

—○— 00.01.00

Skúšku vyhodnotil :

Ing. Monika Jančígová
Manager kvality výroby

ALAS ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 841 01 Bratislava
IČO: 35 825 286, IČ DPH: SK2020280792
LABORATÓRIUM

pečiatka laboratória

914 42 HORNÉ SRNIE

5.12.2017

Doklad o kvalite cementu :
CEM III/B 32,5 N-SR

d r u h s k ú ť k y	n o r m a	OBDOBIE:	jednotka
	EN 197-1	10.2017	
Pevnosť v ohybe 2 dni	-	2,0	M P a
7 dní	-	5,0	
28 dní	-	9,8	
Pevnosť v tlaku 2 dni	-	9,0	
7 dní	min. 16	22,2	
28 dní	min. 32,5 - max.52,5	47,5	
Jemnosť : zbytok na site 0,09 mm	-	0,1	%
zbytok na site 0,045 mm	-	1,1	%
Špecifický povrch (podľa Blaina)	-	4331	cm ² /g
Počiatok tuhnutia	min. 75 minut	276	Min.
Doba tuhnutia	-	345	Min.
Normálna hustota - konzistencia	-	35,1	%
Merná hmotnosť	-	2,900	g/cm ³
Objemová stálosť Le Chatelier	max. 10	0,10	mm
obsah C3A v slinku(STN 736123)		6,5	%
obsah C3A v cemente		1,9	%
Nerozpustný zbytok	max. 5,0	0,77	%
Strata žiháním	max. 5,0	1,80	%
CaO	-	47,53	%
SiO ₂	-	30,50	%
Al ₂ O ₃	-	6,39	%
Fe ₂ O ₃	-	1,56	%
MgO	-	5,60	%
Na ₂ O	-	0,48	%
K ₂ O	-	0,74	%
SO ₃	max. 4,0	3,48	%
Chloride Cl	max. 0,1	0,062	%
Na ₂ O Ekvivalent	-	0,97	%
Vodorozpustný chróm (VI+)	max. 2 ppm	< 2	ppm

ved.ORK : Ing. Ivan Rachler

tel.: +421(32)6576585 e-mail: i.rachler@cemmac.sk

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 81/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
skupina ZÁPAD - pracovisko Podunajské Biskupice
Svomosti 69, SK-B2106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5914

Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
Zhotoviteľ / Contractor: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 118 + 119

Konstrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN 73 6133:2010 príloha E, STN 731375:1971
Skúšobný postup: SP-Z07
Rozšírená neistota U(k=2): 7,4%
Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: CBGM 8/10
Druh materiálu: CBGM 8/10 - CEM III/B 32,5N

Miesto merania: stavba
Staničenie: vid. nižšie

(N)
Odobral: ŠKORVAGA Peter
Oder (dátum-čas): 24.10.2017
Prevzatie (dátum-čas): 24.10.2017
Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.10.2017
Koniec skúšky (dátum-čas): 24.10.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/5913
Records note nr.:

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp.degree [%] (N)
1	bod 1.	2164	2181	2159	2168	1,00	2168	98,2
2	bod 2.	2143	2155	2139	2146	1,00	2146	97,2
3	bod 3.	2207	2197	2202	2202	1,00	2202	99,7
4		4,70	5,10	5,00	4,93			
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole:
Maximal bulk density specified in protocol:

ČB 2014 / 11 / 0224

2208 [kg/m³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

97,0 %

Skúšal - Tested by:

ŠKORVAGA Peter

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 25.10.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výsledenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nezhodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-Z07-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5930c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strength in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Objekt / Building object: SO: 118 + 119

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

STN EN 13286-41:2007

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-B03/2

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

Expand. uncertainty $U(k=2)$:

4,1%

Odchylky od skúšobného postupu:

Deviation from test procedure:

žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Označenie betónu:

Concrete identifi.: CBGM C 8/10

Receptúra č. / CE:

Prescriptions n./

Miesto odboru:

Sampling site:

stavba

Označenie vzorky:

Markings of sample:

NRE/277,278,279

Odobral:

Sampler:

Odbor (dátum-čas):

Sampling (date-time):

Prevzatie (dátum-čas):

Entrance (date-time):

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

(N)

ŠKORVAGA Peter

24.10.2017

25.10.2017

21.11.2017

21.11.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.:

Records note nr.:

SPB/2017/5930c

Teplota:

Temperature:

[°C] 20,0

Zloženie zmesi / components of concrete mix:

Cement / Cement: CEM III/B 32,5 N

Prísady / additions:

Prímiesy / Admixtures:

Označenie telesa / Specimen identification:

Dodací list / Dispatch note:

ŠPZ / MVRP:

Vlhkosť / Moisture:

[%]

Vek telesa / Specimen age:

[dni]

Rozmer / Dimension d1

(priemer/diam.)

[mm]

Rozmer / Dimension d3

(výška/height)

[mm]

Plocha / Area:

[cm²]

Objem / Volume:

[cm³]

Hmotnosť / Weight:

[kg]

Obj.hmotnosť / Bulk density:

[kg/m³]

Sila / Power:

[kN]

Pevnosť v tlaku:

Compression strength:

[MPa]

Priemerná pevnosť v tlaku:

Average compression strength:

[MPa]

Stav povrchu telesa:

State of specimen surface:

Vyrovnávanie povrchu telesa:

Line-uping of specimen surface:

Zvláštny typ porušenia telesa:

Specific breaking type of specimen:

NRE/277

7926

-

-

28

148,50

119,80

173,20

2074,91

4,875

2350

174,2

10,0

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

10,5

Požiadavka - Requirement:

Požiadavka na pevnosť je podľa požiadaviek STN EN 14227-1a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:**Skúšal - Tested by:**

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance:

21.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súhlasu / nesúhlasu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-B03-4-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5934c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Objekt / Building object: SO: 118 + 119

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ... Norm, regulation, ...	Skúšobný postup: Test procedure:	Rozšírená neistota U(k=2): Expand. uncertainty U(k=2):	Ochýľky od skúšobného postupu: Deviation from test procedure:
STN EN 12386-41:2007	SP-B03/2	4,1%	žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:Označenie betónu:
Concrete identif.: CBGM C 8/10

Receptúra č. / CE:

Prescriptions n. /

Miesto odboru:

Sampling site: stavba

Označenie vzorky:
Markings of sample: NRE/289,290,291

Odobral:

Sampler:

Odbor (dátum-čas):

Sampling (date-time):

Prevzatie (dátum-čas):

Entrance (date-time):

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

(N)

ŠKORVAGA Peter

25.10.2017

27.10.2017

22.11.2017

22.11.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/5934c
 Records note nr.:
 Teplota: [°C] 20,0
 Temperature:

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

Cement /Cement: CEM III/B 32,5 N

Prísady / additions: -

Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:

Dodací list / Dispatch note:

ŠPZ / MVRP:

Vlhkosť / Moisture: [%]

Vek telesa / Specimen age:

Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.)

Rozmer / Dimension d3 (výška/height)

Plocha / Area:

Objem / Volume:

Hmotnosť / Weight:

Obj.hmotnosť / Bulk density:

Sila / Power:

Pevnosť v tlaku:

Compression strength:

Priemerná pevnosť v tlaku:

Average compression strength:

Stav povrchu telesa:

State of specimen surface:

Vyrovnávanie povrchu telesa:

Line-uping of specimen surface:

Zvláštny typ porušenia telesa:

Specific breaking type of specimen:

NRE/289

NRE/290

NRE/291

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

28

28

28

149,60

149,60

149,90

120,50

120,20

119,50

175,77

175,77

176,48

2118,07

2112,80

2108,92

5,011

5,020

5,008

2370

2380

2370

250,5

250,6

249,5

14,5

14,5

14,0

14,5

mokrý

mokrý

mokrý

wet

wet

wet

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Požiadavka - Requirement:

Požiadavka na pevnosť je podľa požiadaviek STN EN 14227-1a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:**Skúšal - Tested by:**

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 27.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výsledenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-B03-4-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z 1 of 1



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5965c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 118
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota U(k=2):	Odhylky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty U(k=2):	Deviation from test procedure:
STN EN 13286-41:2007	SP-B03/2	4,1%	žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Označenie betónu:	CBGM C 8/10	Odobratel:	(N) SMATANA Zoltán
Concrete identif.:		Sampler:	
Receptúra č. / CE:	G2103353	Odbor (dátum-čas):	26.10.2017
Prescriptions n. /		Sampling (date-time):	
Miesto odberu:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	27.10.2017
Sampling site:		Entrance (date-time):	
		Začiatok skúšky (dátum-čas):	23.11.2017
		Test beginning (date-time):	
		Koniec skúšky (dátum-čas):	23.11.2017
		Test ending (date-time):	

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/5965c
 Records note nr.:
 Teplota: [°C] 20,0
 Temperature:

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

Cement /Cement: CEM III/B 32,5 N
 Prísady / additions: -
 Primesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:

Dodací list / Dispath note:

ŠPZ / MVRP:

Vlhkosť / Moisture: [%]

Vek telesa / Specimen age: [dn]

Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]

Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]

Plocha / Area: [cm²]

Objem / Volume: [cm³]

Hmotnosť / Weight: [kg]

Obj. hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]

Sila / Power: [kN]

Pevnosť v tlaku: [MPa]

Compression strength:

Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]

Average compression strength:

Stav povrchu telesa:

State of specimen surface:

Vyrovnávanie povrchu telesa:

Line-uping of specimen surface:

Zvláštny typ porušenia telesa:

Specific breaking type of specimen:

	NRE/301	NRE/302	NRE/303
	8030	8030	8030
	ZM 137 CDF	ZM 137 CDF	ZM 137 CDF
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dn]	28	28	28
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	148,10	148,20	148,80
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	119,30	120,10	119,80
Plocha / Area: [cm²]	172,27	172,50	173,90
Objem / Volume: [cm³]	2055,14	2071,71	2083,30
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,806	4,897	4,926
Obj. hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2340	2360	2360
Sila / Power: [kN]	165,2	169,1	174,5
Pevnosť v tlaku: [MPa]	9,5	10,0	10,0
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	10,0		
Stav povrchu telesa:	mokrý	mokrý	mokrý
State of specimen surface:	wet	wet	wet
Vyrovnávanie povrchu telesa:	-	-	-
Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa:	-	-	-
Specific breaking type of specimen:	-	-	-

Požiadavka - Requirement:

Požiadavka na pevnosť je podľa požiadaviek STN EN 14227-1a súvisiacich norllem

[MPa]
 ≥ 10

Poznámky - Comments:**Skúšal - Tested by:**

Ing. CARASECOVÁ Monika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 28.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nezhodu, kvalitu skúšaného materiálu.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-B03-4-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5886c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o.,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 118+119
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota U(k=2):	Odhylky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty U(k=2):	Deviation from test procedure:
STN EN 13286-41:2007	SP-B03/2	4,1%	žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Označenie betónu:	CBGM C 8/10	Označenie vzorky:	NRE/247,248,249	Odbor:	Ing. HALAJ Maroš
Concrete identifi.:		Markings of sample:		Sampler:	
Receptúra č. / CE:	neudaná			Odbor (dátum-čas):	20.10.2017
Prescriptions n./				Sampling (date-time):	
Miesto odboru:	stavba			Prevzatí (dátum-čas):	21.10.2017
Sampling site:				Entrance (date-time):	
				Začiatok skúšky (dátum-čas):	27.10.2017
				Test begining (date-time):	
				Koniec skúšky (dátum-čas):	27.10.2017
				Test ending (date-time):	

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/5886c
 Records note nr.:
 Teplota:
 Temperature: [°C] 20,0

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

Cement / Cement: CEM III/B 32,5 N
 Prísady / additions: -
 Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:**Dodací list / Dispeth note:****ŠPZ / MVRP:****Vlhkosť / Moisture:****Vek telesa / Specimen age:****Rozmer / Dimension d1****Rozmer / Dimension d3****Plocha / Area:****Objem / Volume:****Hmotnosť / Weight:****Obj.hmotnosť / Bulk density:****Sila / Power:****Pevnosť v tlaku:****Compression strength:****Priemerná pevnosť v tlaku:****Average compression strength:****Stav povrchu telesa:****State of specimen surface:****Vyrovnávanie povrchu telesa:****Line-uping of specimen surface:****Zvláštny typ porušenia telesa:****Specific breaking type of specimen:**

NRE/247

NRE/248

NRE/249

[%]

[dni]

[mm]

[mm]

[cm²]

[cm³]

[kg]

[kg/m³]

[kN]

[MPa]

[MPa]

[MPa]

7

148,50

121,90

173,20

2111,28

4,749

2250

71,2

4,1

4,7

7

148,50

122,20

173,20

2116,48

4,887

2310

88,3

5,0

7

149,20

121,00

174,83

2115,50

4,872

2300

90,7

5,0

mokry

wet

mokry

wet

mokry

wet

mokry

wet

mokry

wet

mokry

wet

Požiadavka - Requirement:**Poznámky - Comments:****Skúšal - Tested by:**

REPKO Ondrej

Kontroloval - Controlled by:

Ing. CARASECOVÁ Mária

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny**Dátum vystavenia:**

30.10.2017

Date of issuance:

30.10.2017

Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nenasahávajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi testného odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nezhody sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agencies of the expert Commission according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncompliance, applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-B03-4-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5929c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 118 + 119
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN EN 13286-41:2007
 Norm, regulation, ...: SP-B03/2 4,1%
 Rozšírená neistota $U(k=2)$:
 Expand. uncertainty $U(k=2)$:
 Odchylky od skúšobného postupu:
 Deviation from test procedure: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Označenie betónu: CBGM C 8/10
 Receptúra č. / CE: -
 Prescriptions n./
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site:
 Oznámenie vzorky: NRE/274,275,276
 Markings of sample:
 Odbor (dátum-čas): 24.10.2017
 Sampling (date-time):
 Prevzatie (dátum-čas): 25.10.2017
 Entrance (date-time):
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 31.10.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 31.10.2017
 Test ending (date-time):

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/5929c
 Records nota nr.:
 Teplota: [°C] 20,0
 Temperature:

Zloženie zmesi / components of concrete mix:

Cement/Cement: CEM III/B 32,5 N
 Prísady / additions: -
 Primesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:

Dodací list / Dispatch note:

ŠPZ / MVRP:

Vlhkosť / Moisture: [%]

Vek telesa / Specimen age: [dni]

Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]

Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]

Plocha / Area: [cm²]

Objem / Volume: [cm³]

Hmotnosť / Weight: [kg]

Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]

Sila / Power: [kN]

Pevnosť v tlaku:

Compression strength:

Priemerná pevnosť v tlaku:

Average compression strength:

Stav povrchu telesa:

State of specimen surface:

Vyrovnávanie povrchu telesa:

Line-uping of specimen surface:

Zvláštny typ porušenia telesa:

Specific breaking type of specimen:

Požiadavka - Requirement:**Poznámky - Comments:****Skúšal - Tested by:**

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Andrej

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupinyDátum vystavenia: 02.11.2017
Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-B03-4-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
skupina STRED - pracovisko Zvolen
 Neresnícka cesta 3, SK-96001 ZVOLEN
 tel: +421 45 5479993, fax: +421 45 5479993


Protokol / Protocol: SZV/2017/3771a
Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses
Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Priprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)
 Objekt / Building object: SO 118
 Konštrukcia / Construction: hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Odchylky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty $U(k=2)$:	Deviation from test procedure:
STN EN 13036-7:2005	SP-V03	11,9%	žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: CBGM 8/10 CEM III/B 32,5N

Druh materiálu: CBGM

Miesto merania: stavba

Staničenie: vid'. nižšie

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SZV/2017/3771

Metóda: 3m lata, planograf

Začiatok skúšky (dátum-čas): 27.10.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 27.10.2017
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
Measured evenness:					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	rameno PP	číslo skúšky 3	číslo skúšky 2		
2	km 0,000	počet nevyhovujúcich	počet nevyhovujúcich		
3	až	hodnôt : 0	hodnôt : 0		
4	km 0,090	graf v prílohe	graf v prílohe		
5	km 0,008			5	4
6	km 0,080			4	6
7		pripájací pruh	pripájací pruh		
8	rameno PP	číslo skúšky 4	číslo skúšky 1		
9	km 0,000	počet nevyhovujúcich	počet nevyhovujúcich		
10	až	hodnôt : 0	hodnôt : 0		
11	km 0,065	graf v prílohe	graf v prílohe		
12	km 0,030			5	6
13					
14		kruh R1	Kruh PP		
15	-	číslo skúšky 6	číslo skúšky 5		
16	km 0,000	počet nevyhovujúcich	počet nevyhovujúcich		
17	až	hodnôt : 0	hodnôt : 0		
18	km 0,191	graf v prílohe	graf v prílohe		
19	km 0,015			5	4
20	km 0,100			4	5
21	km 0,135			7	
22	km 0,180				5
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm] ≤ 20 priečna [mm] ≤ 20

Poznámky - Comments:

Namerané hodnoty obsahujú aj nerovnosť cestného profilu

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PÍVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 13.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nezhodnosť kvality skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

Protokol / Protocol: SZV/2017/3771a

Meraná rovinatosť / Measured evenness:		Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral			
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
26		pripájací pruh			
27	rameno NI	číslo skúšky 7			
28	km 0,000	počet nevyhovujúcich			
29	až	hodnôt : 0			
30	km 0,080	graf v prílohe			
31	km 0,040			6	
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm]

priečna [mm]

≤ 20

≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

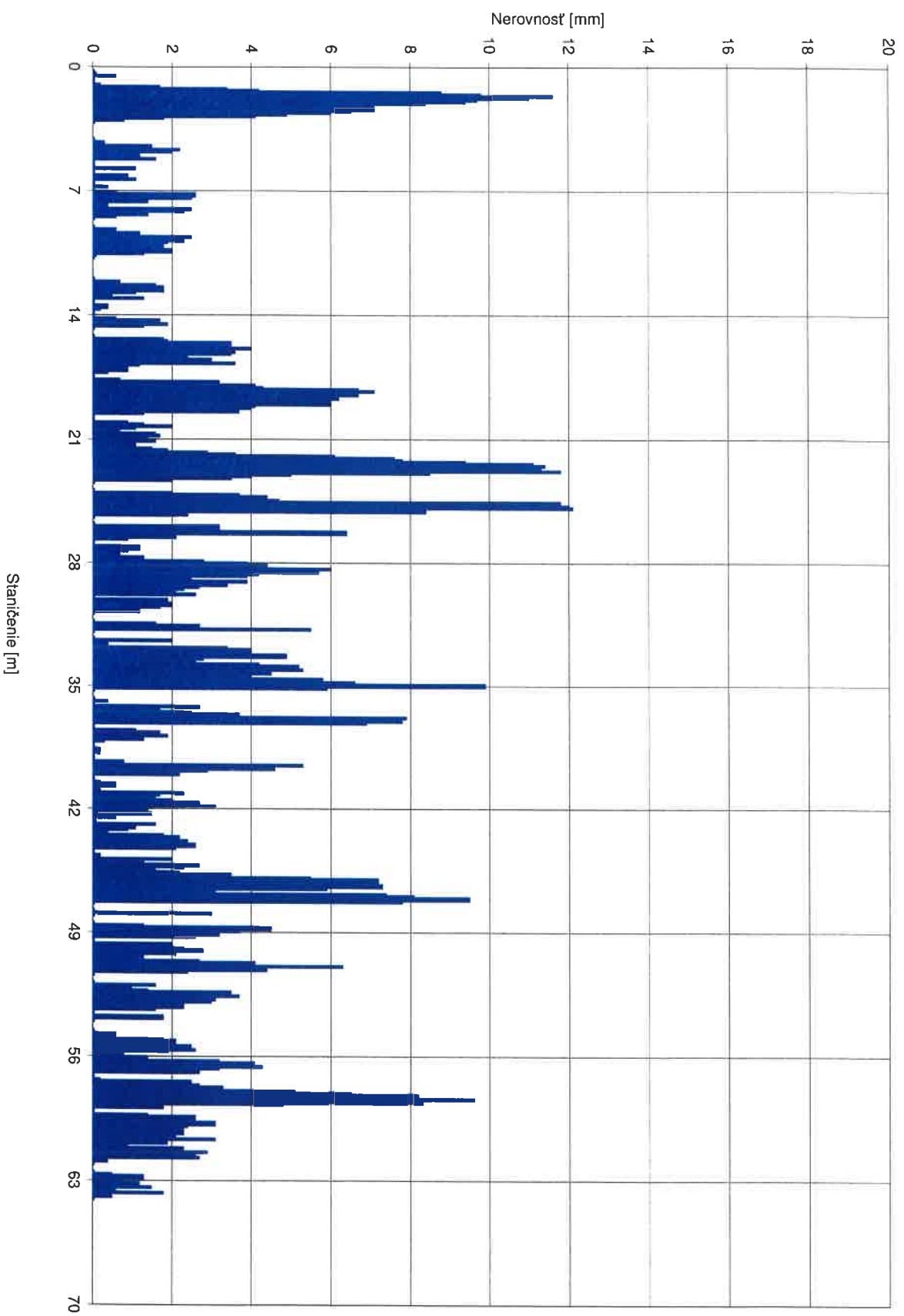
Dátum vystavenia:

13.11.2017

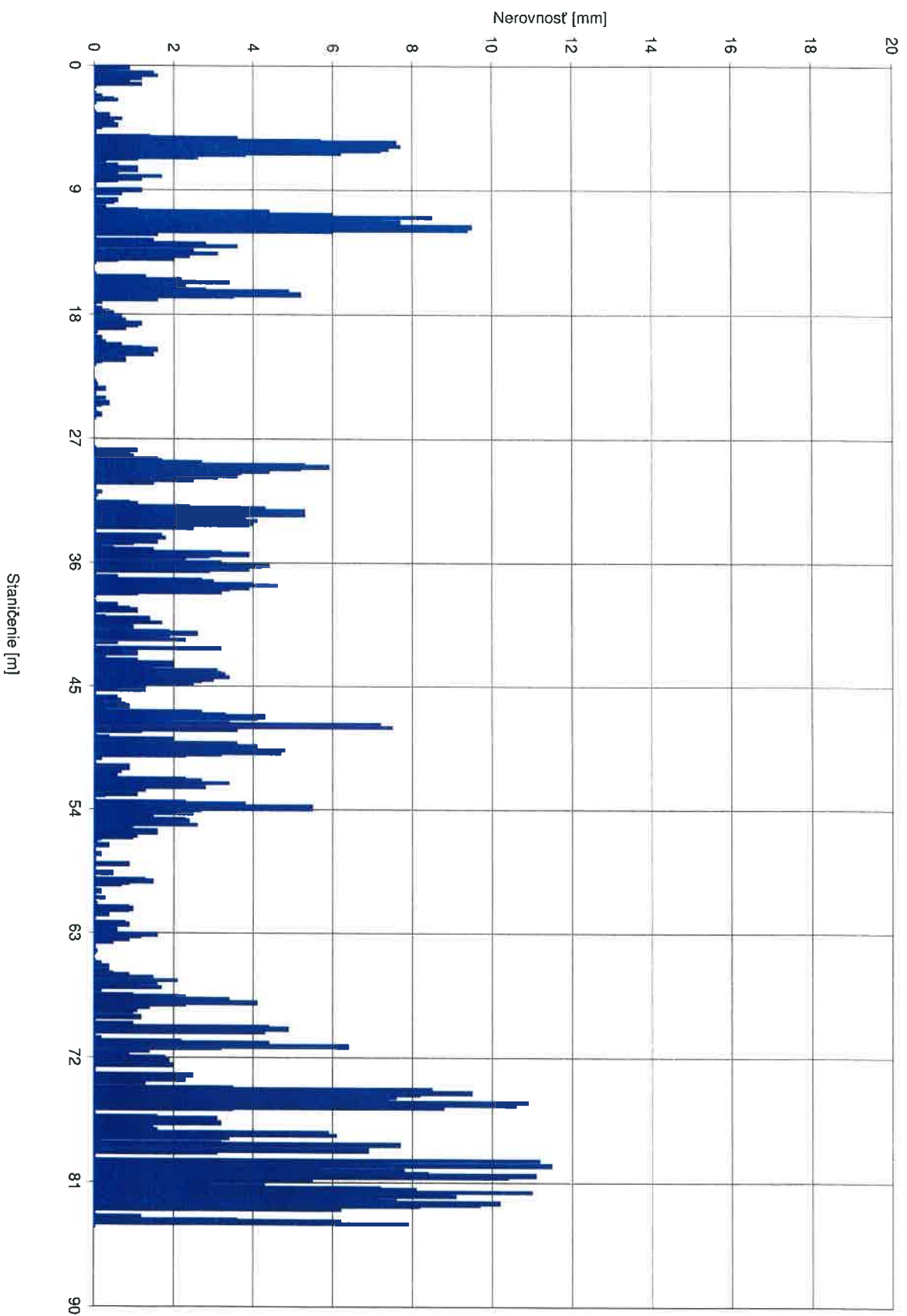
Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

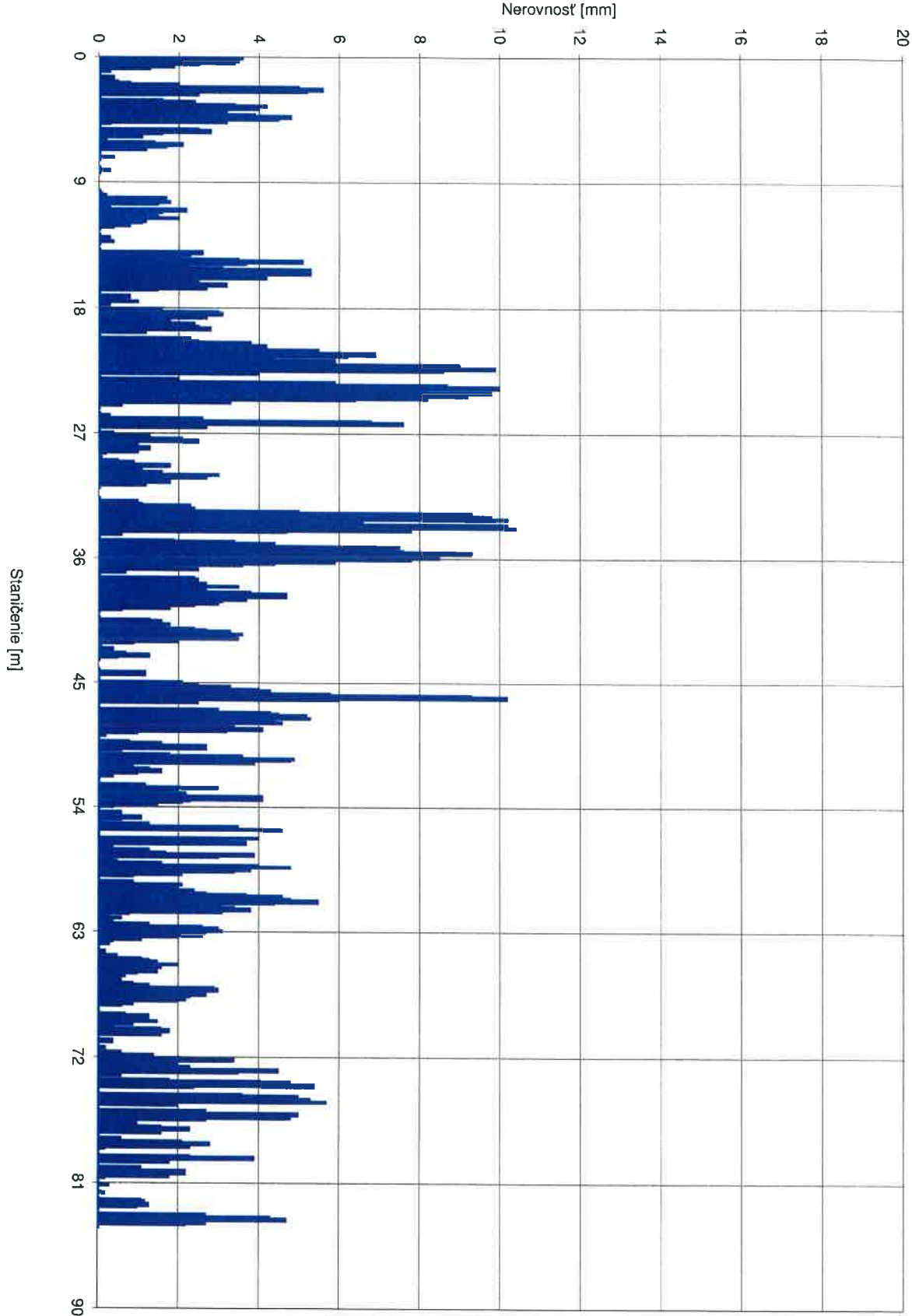
Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



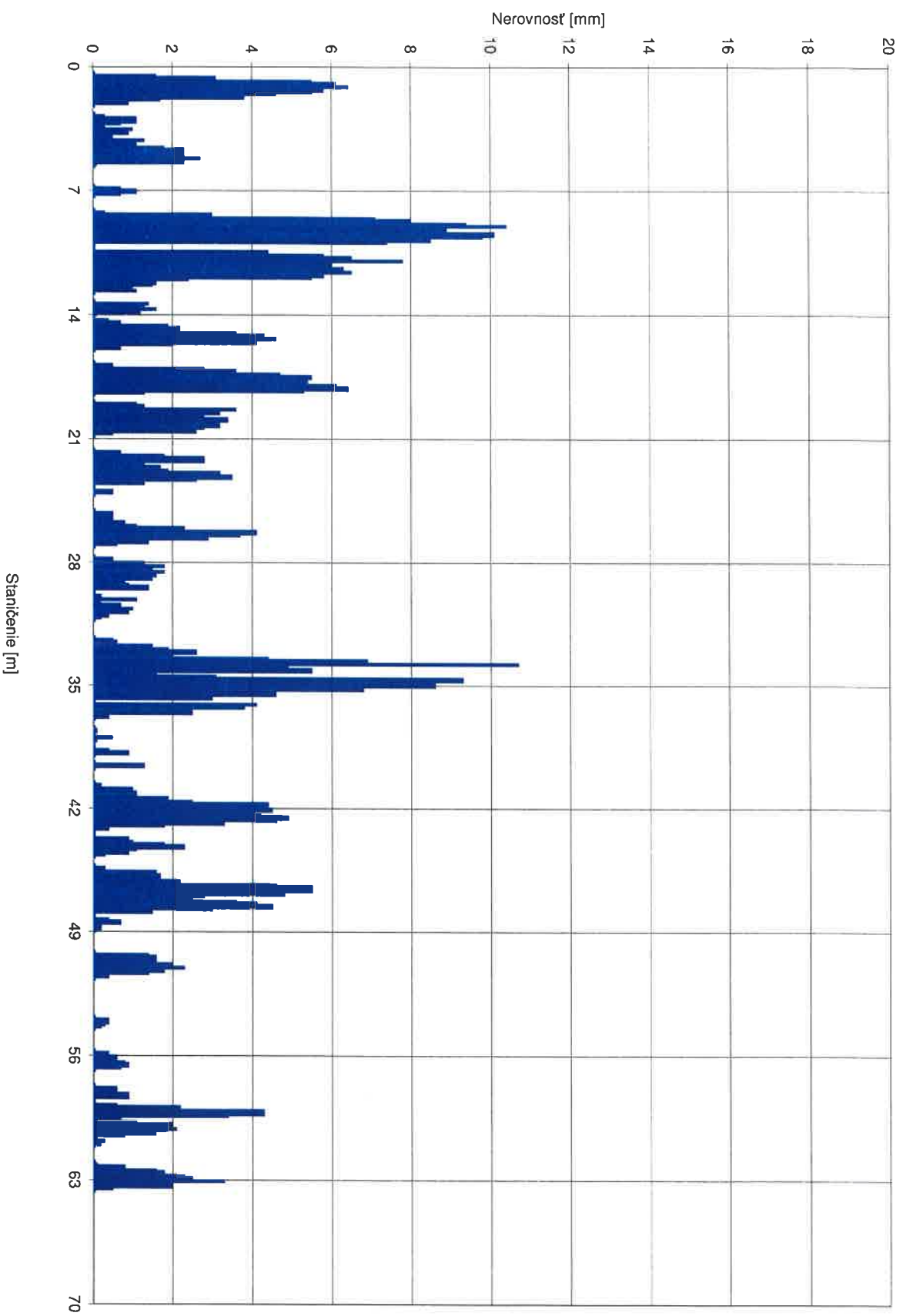
Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



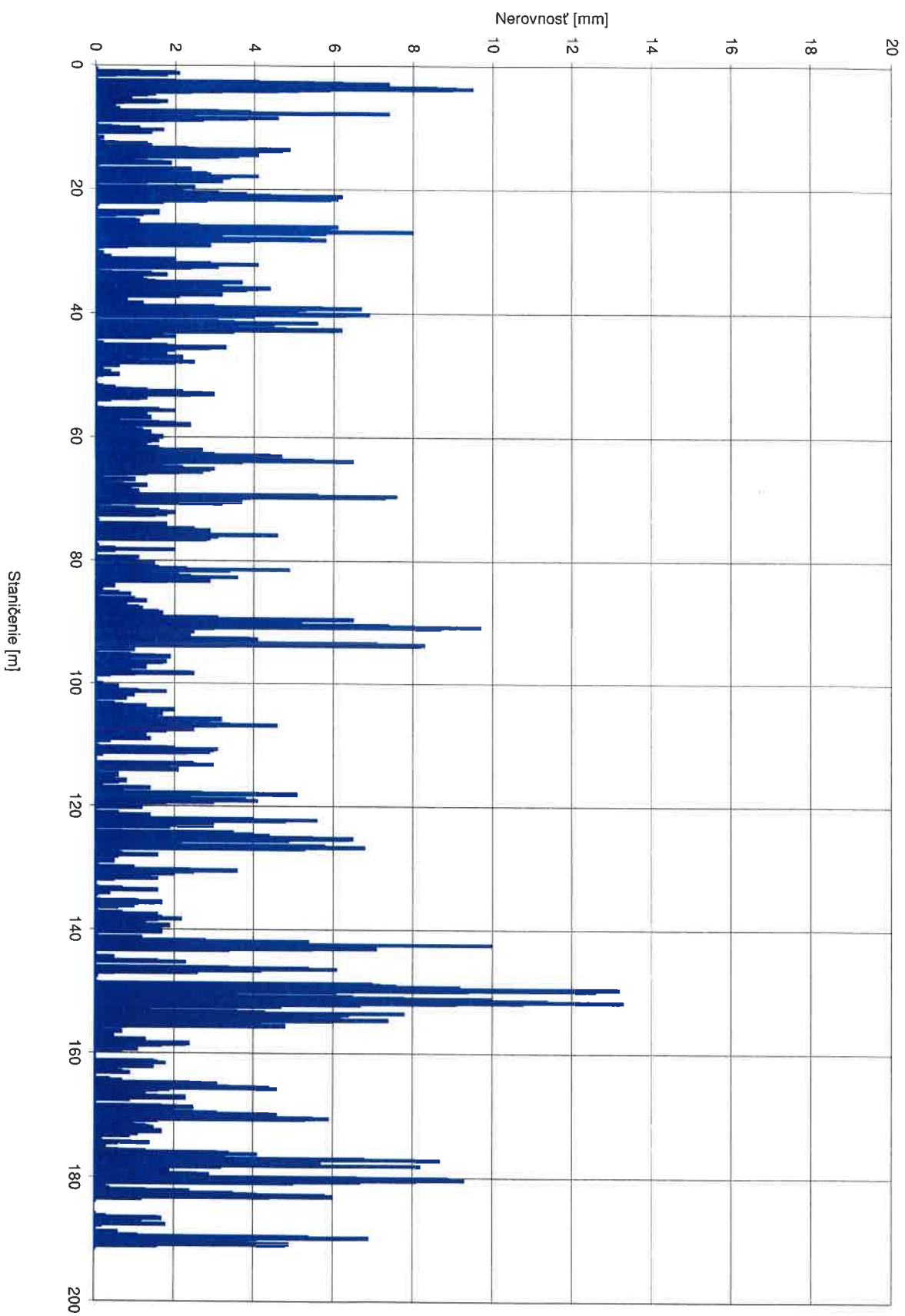
Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



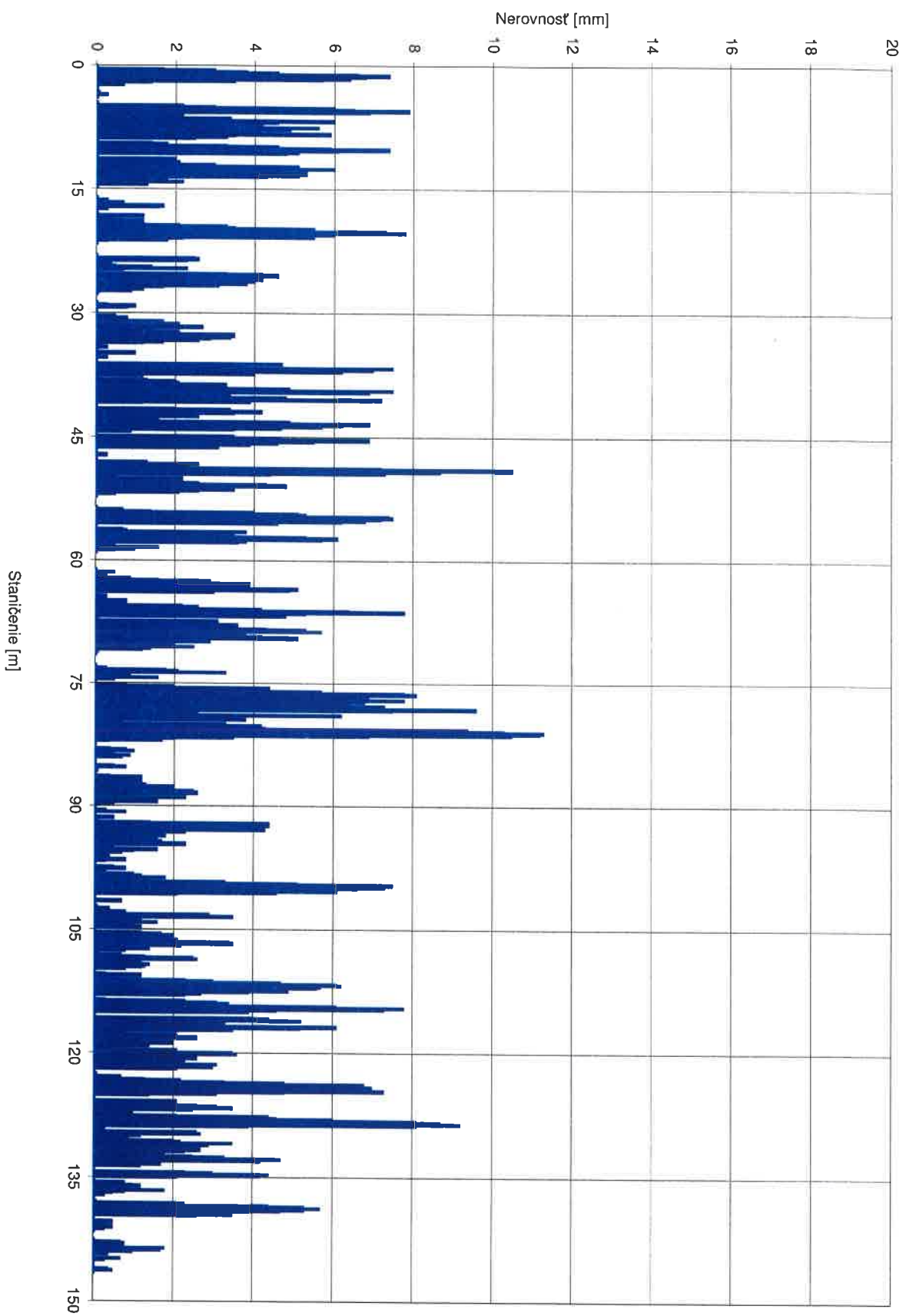
Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Meranie pozdĺžnych nerovností planografom

