

Příloha I

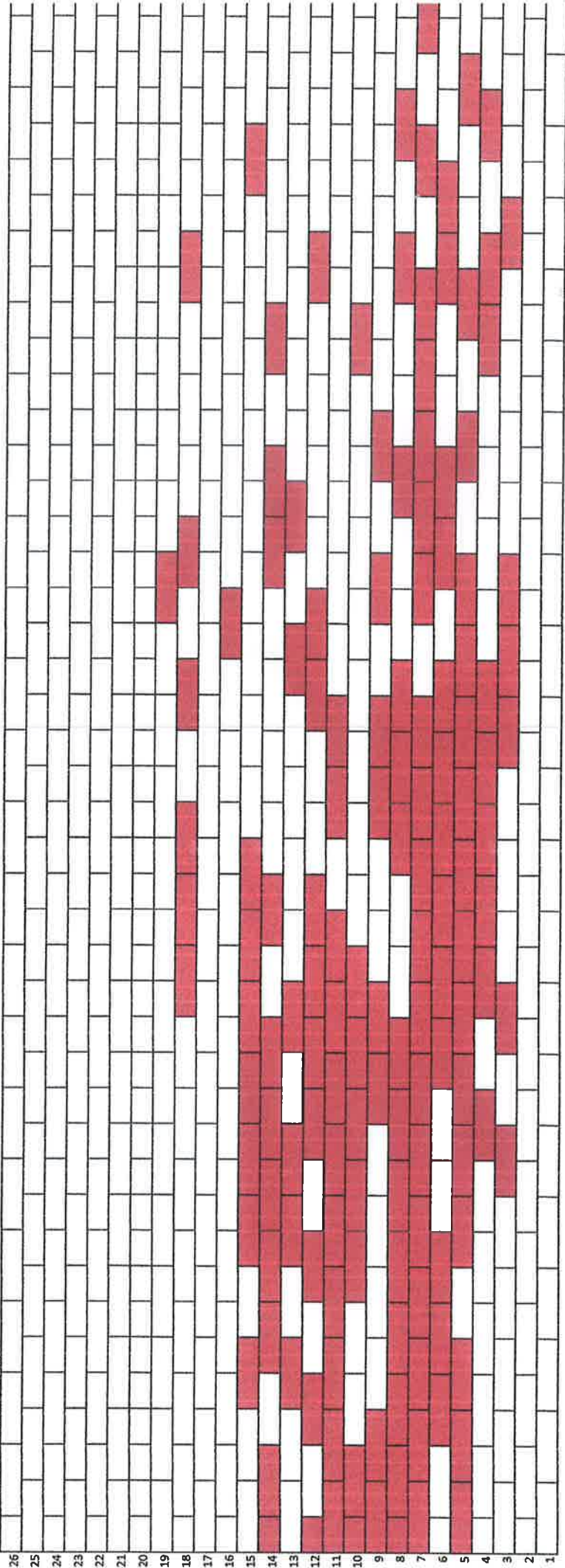
Jakub Jablonský, Zvětrávací formy ohradní cihelné zdi Zemské porodnice v Praze a jejich interpretace

Typy, rozložení a hloubkový rozsah zvětrávacích jevů ohradní zdi Zemské porodnice v Praze

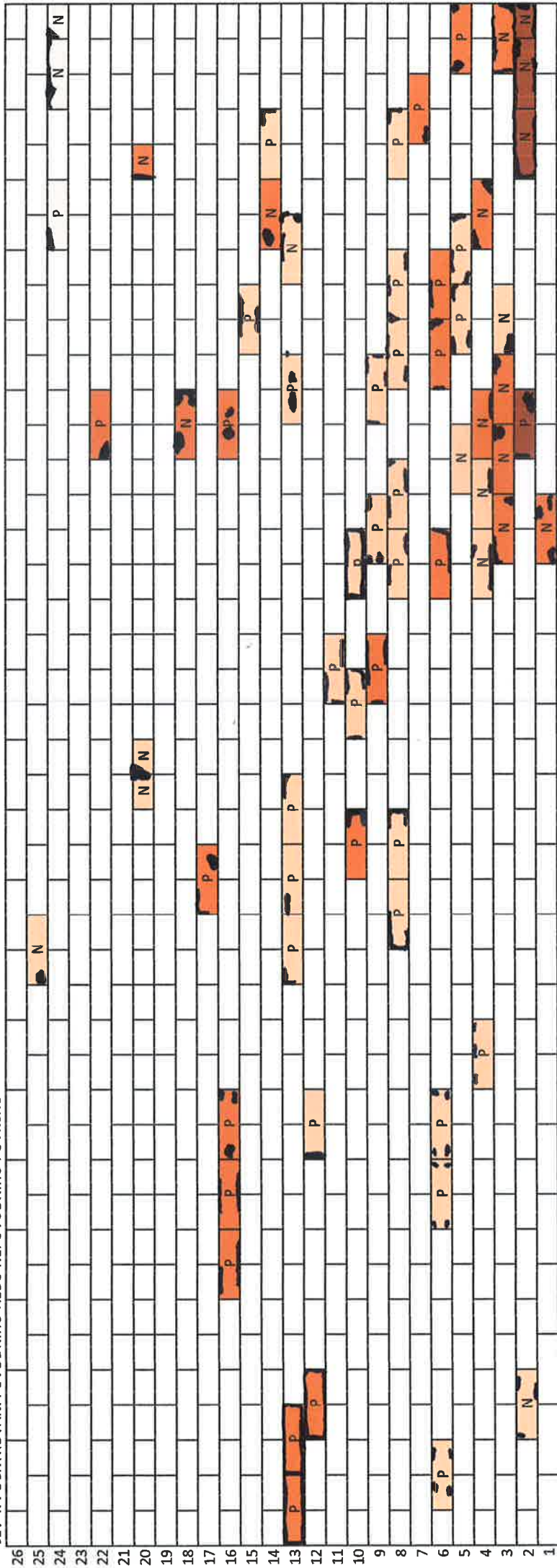
ZP/1



JEV 1: PŮVODNÍ ZPEVNĚNÝ POVRCH



JEV 4: PUCHÝŘOVÁNÍ PŮVODNÍHO NEBO NEPŮVODNÍHO POVRCHU



hloubkový rozsah: puchýřování nepůvodního povrchu

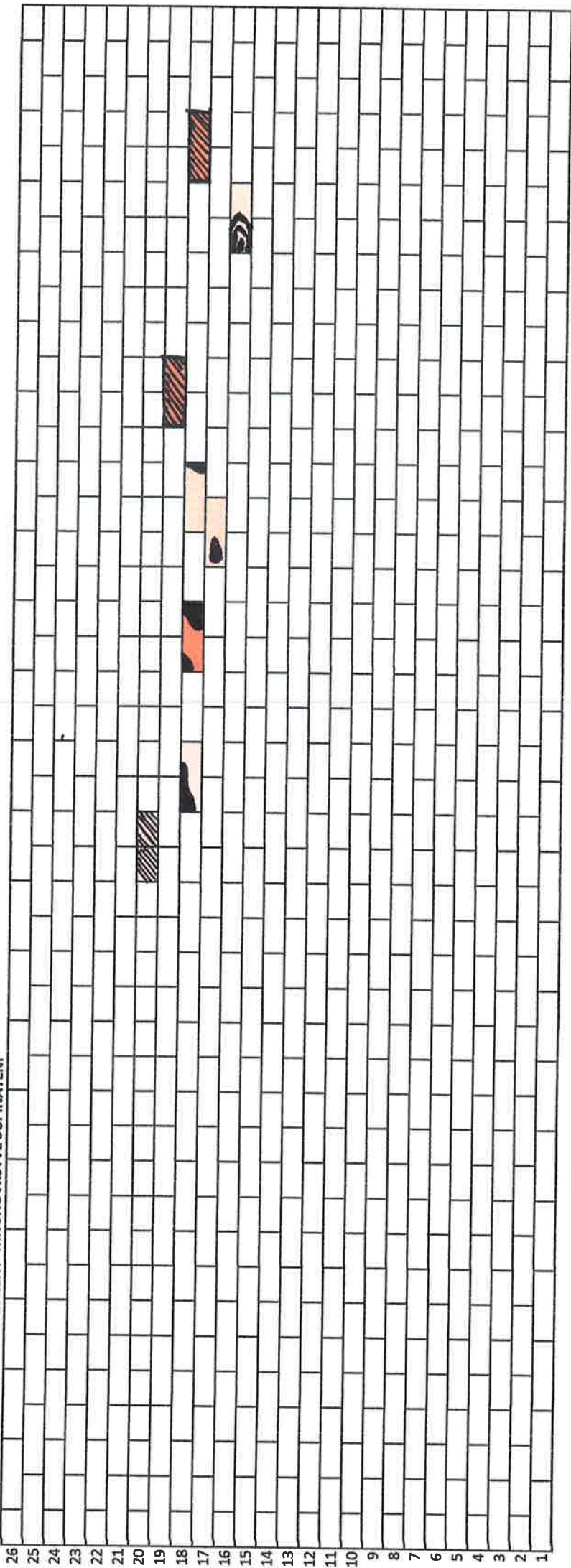
do 1mm nad 5mm

do 1 mm nad 5 mm

puchýřování původního povrchu

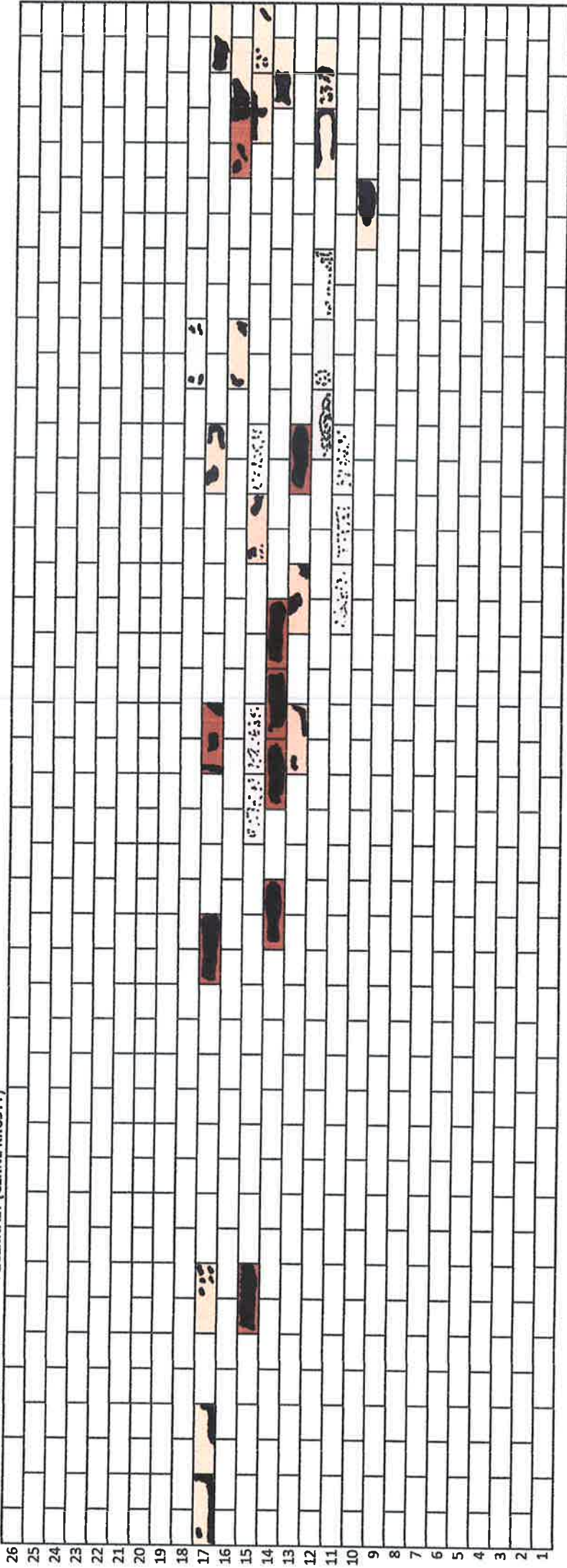
P P P

JEV 6: NEPŮVODNÍ POVRCH NEZPEVNĚNÝ- MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ



hloubkový rozsah: do 1 mm nad 5 mm

JEV 8: ZPEVNĚNÝ NEPŮVODNÍ POVRCH ZČERNALÝ (ČERNÉ KRUSTY)



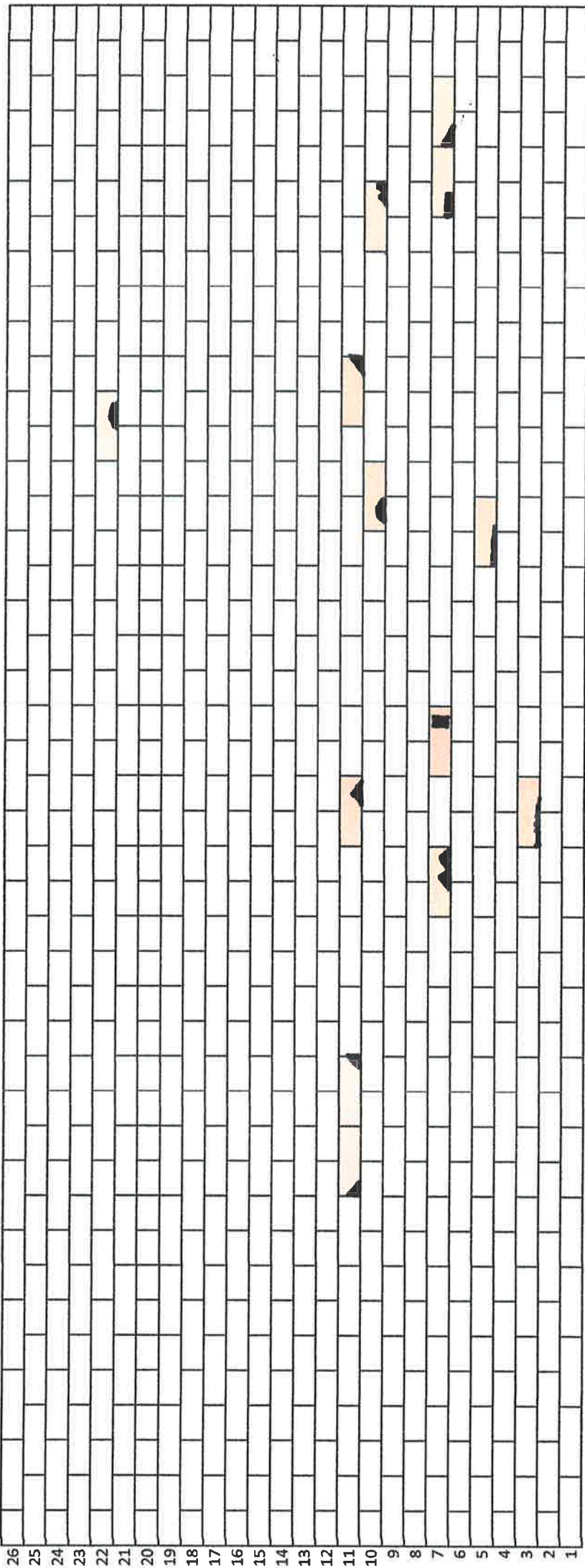
hloubkový rozsah:

do 1 mm

nad 5 mm



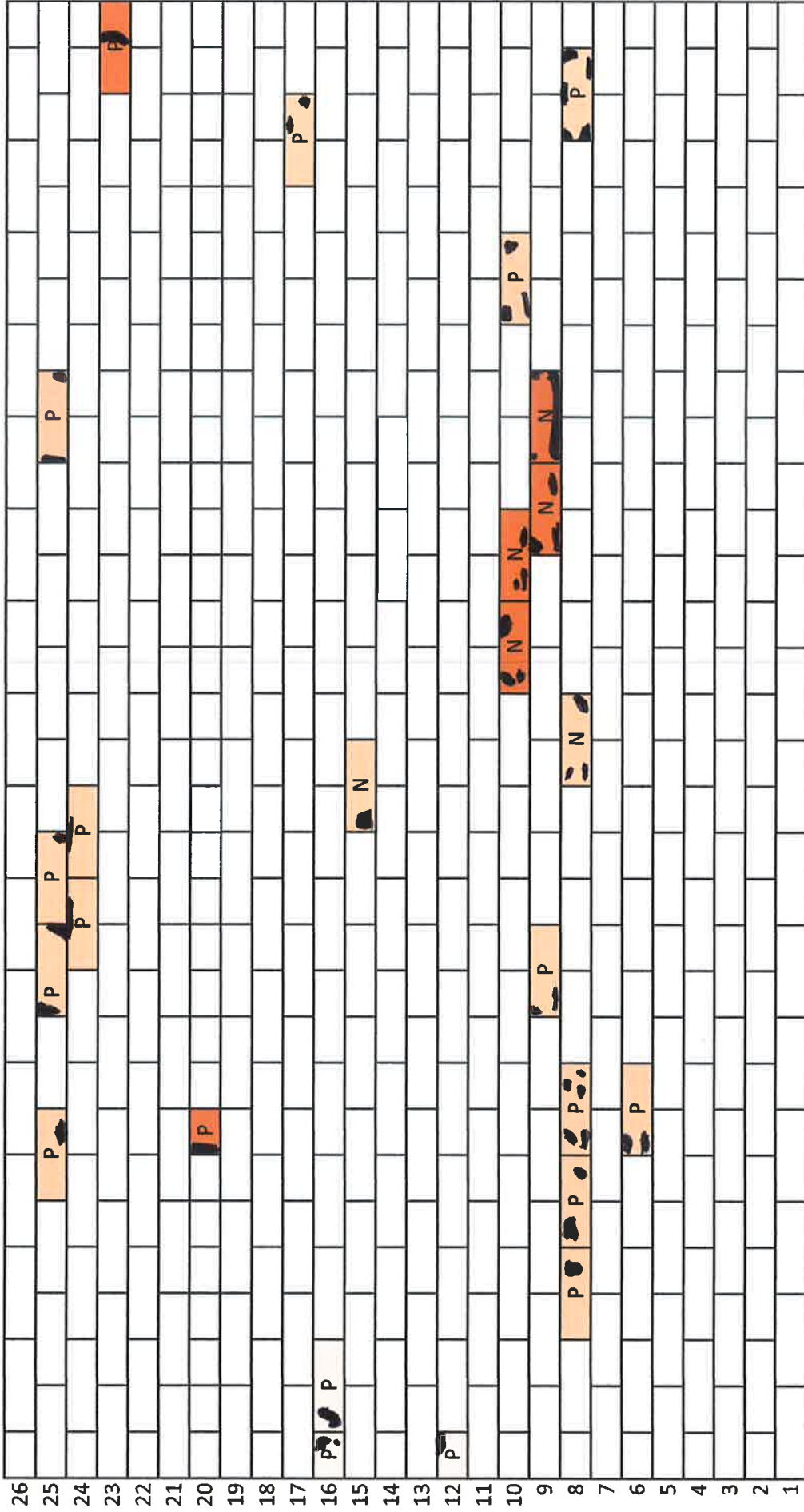
JEV 11: ÚLOMKOVITÝ ROZPAD



ZP/2



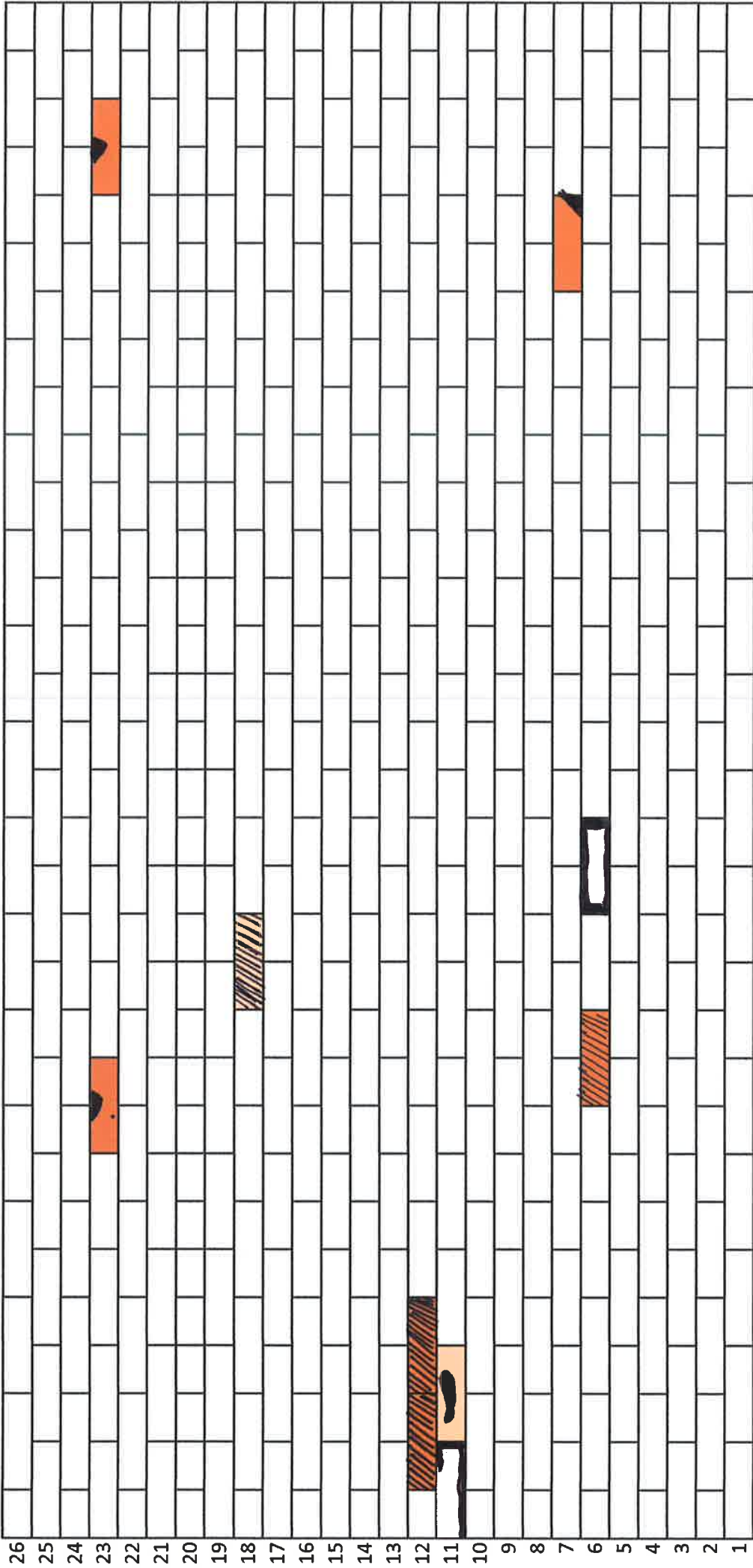
JEV 5: ODPRYSKY POVRCHOVÉ ZPEVNĚNÉ PŮVODNÍ NEBO NEPŮVODNÍ VRSTVY



hloubkový rozsah odprysků nepůvodní vrstva:

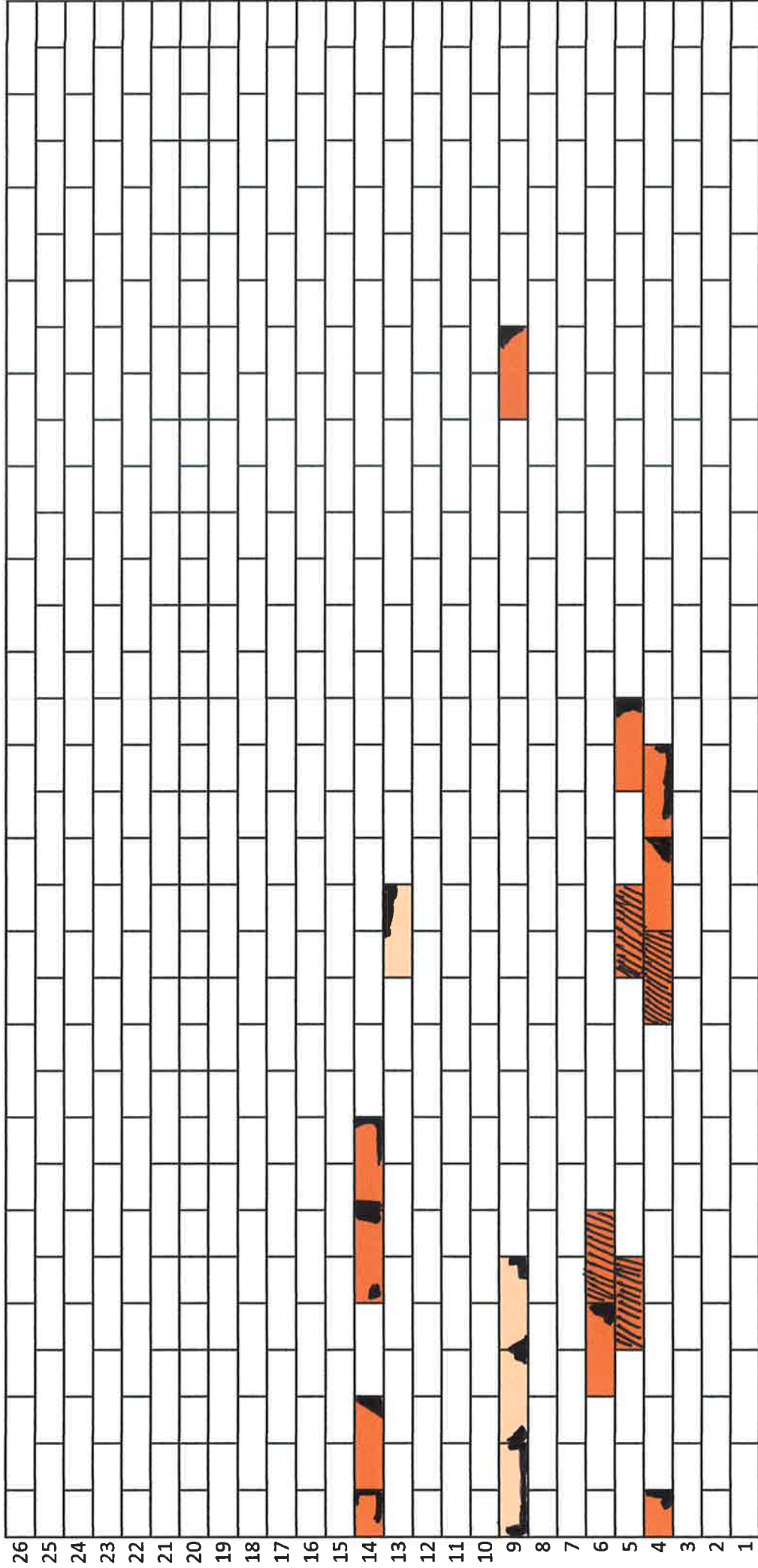
N do 1 mm původní vrstva
 N P
 N nad 5 mm P

JEV 6: NEPŮVODNÍ POVRCH NEZPEVNĚNÝ - MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ



hloubkový rozsah:
do 1 mm
nad 5 mm

JEV 7: MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ V KOMBINACI S DROLIVÝM ROZPADEM

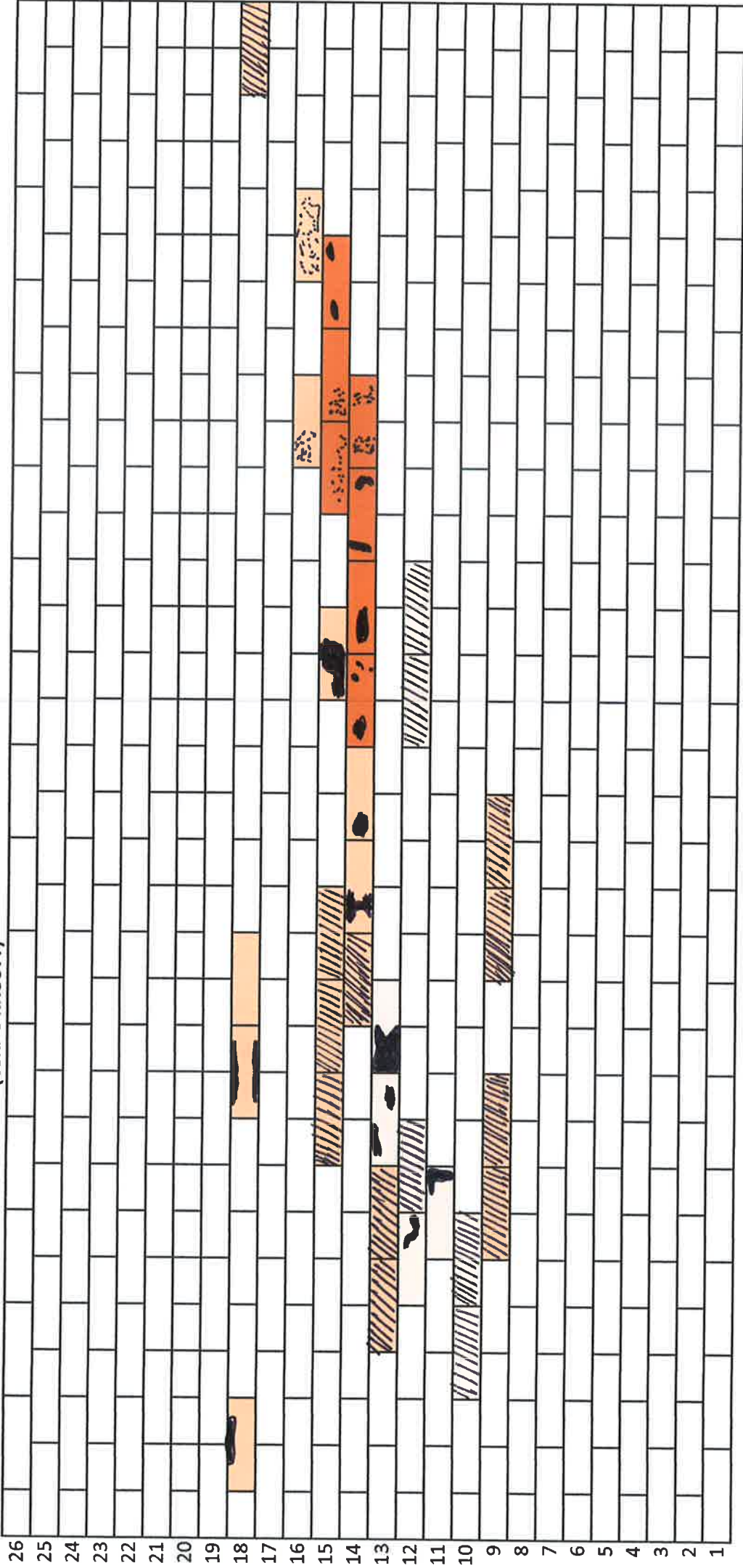


hloubkový rozsah:

do 1 mm

nad 5 mm

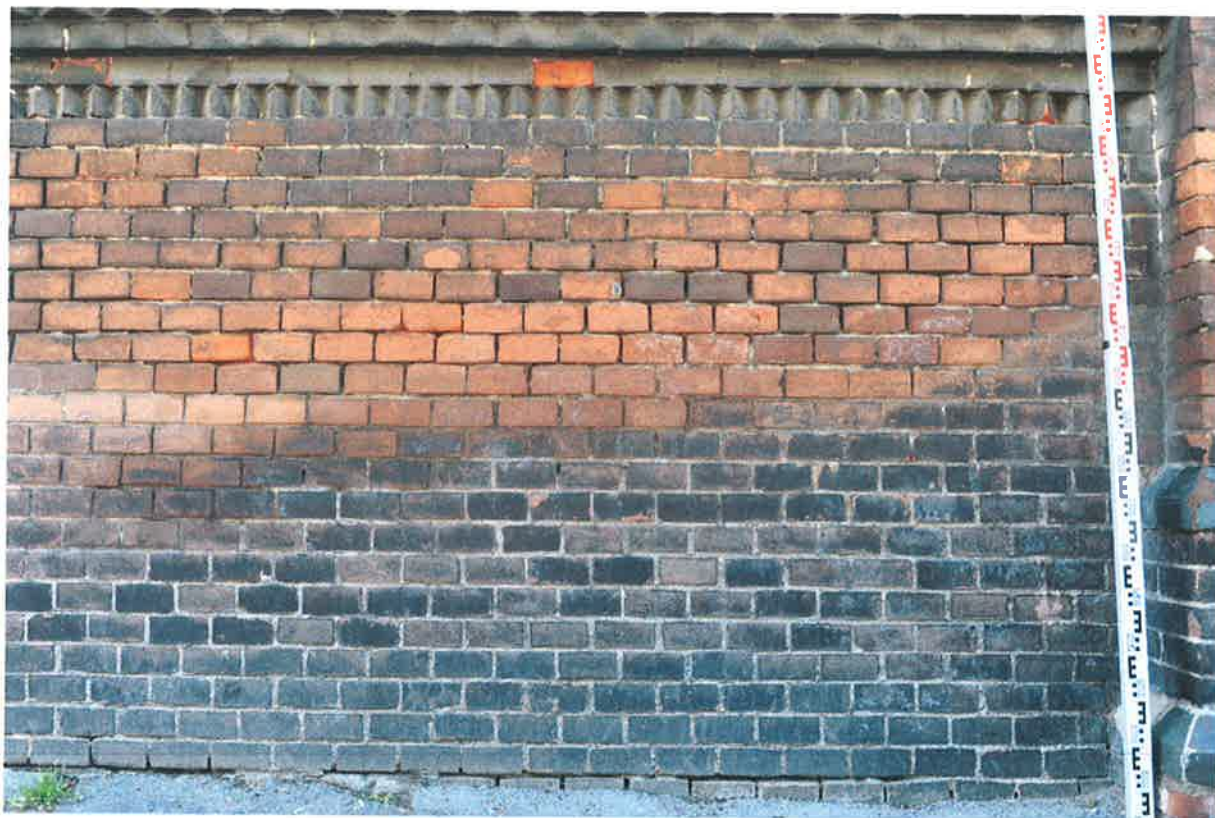
JEV 8: ZPEVNĚNÝ NEPŮVODNÍ POVRCH ZČERNALÝ (ČERNÉ KRUSTY)



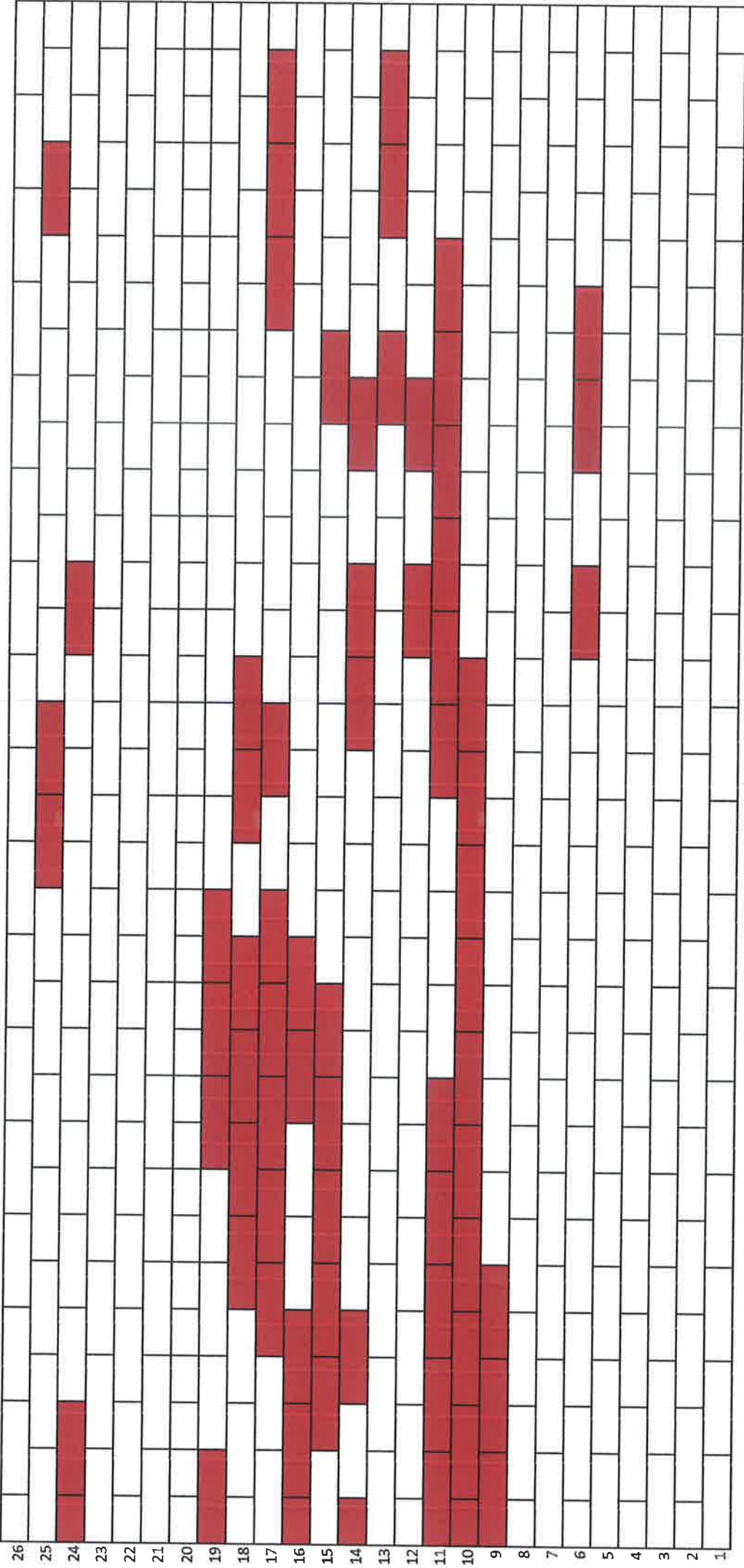
hloubkový rozsah:

- do 1 mm
- nad 5 mm

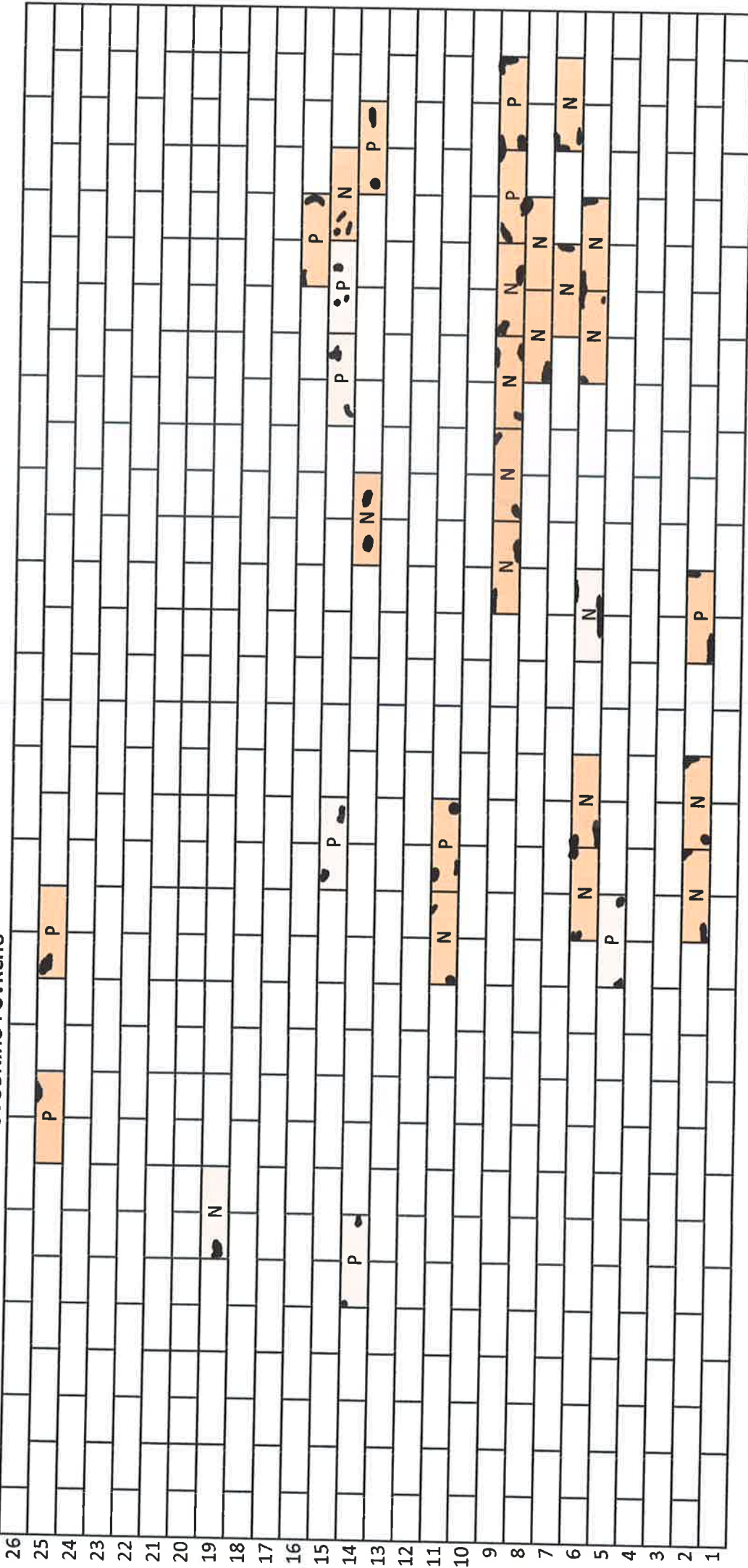
ZP/3



JEV 1: PŮVODNÍ ZPEVNĚNÝ POVRCH



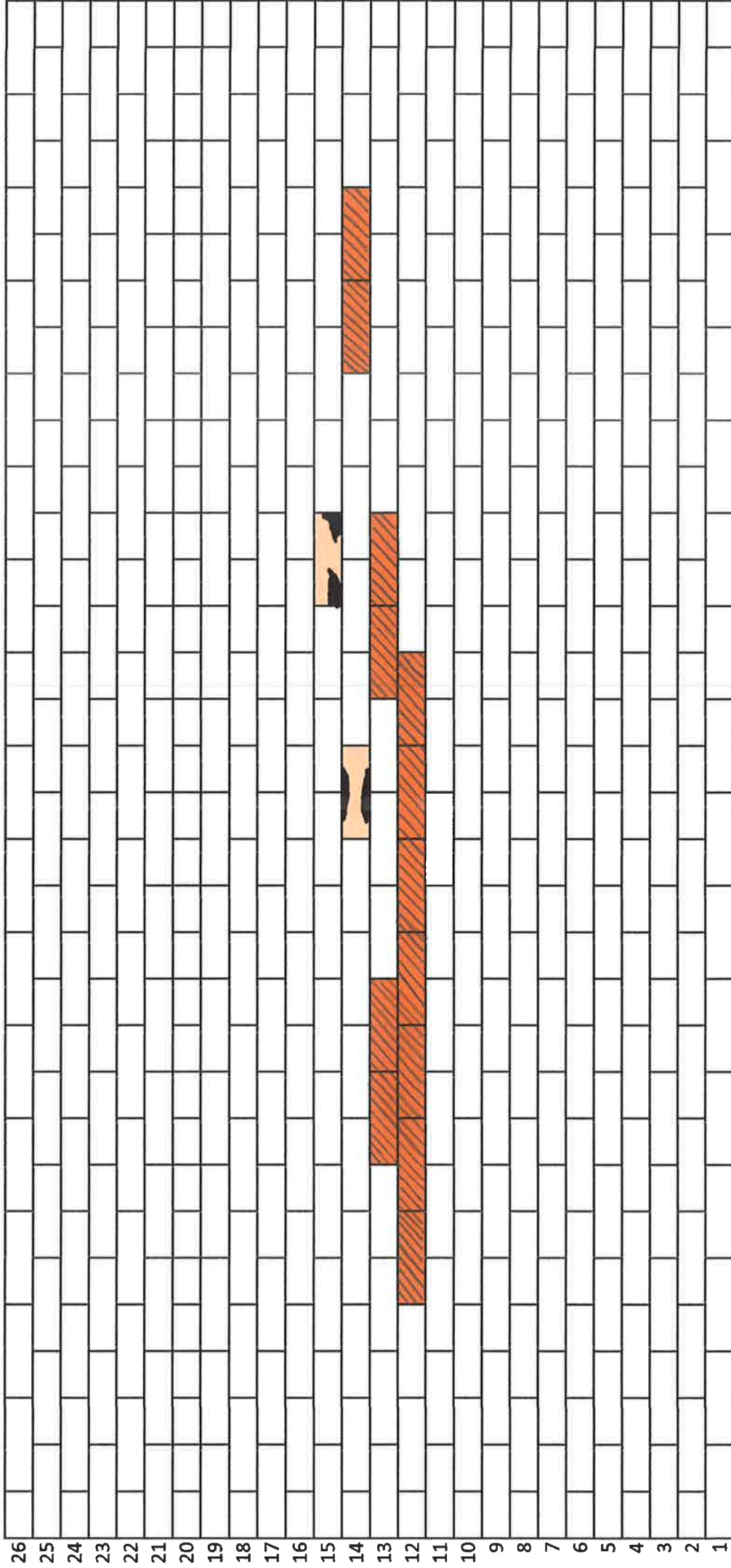
JEV 4: PUCHÝŘOVÁNÍ PŮVODNÍHO NEBO NEPŮVODNÍHO POVRCHU



hloubkový rozsah: puchýřování nepůvodního povrchu **puchýřování původního povrchu**

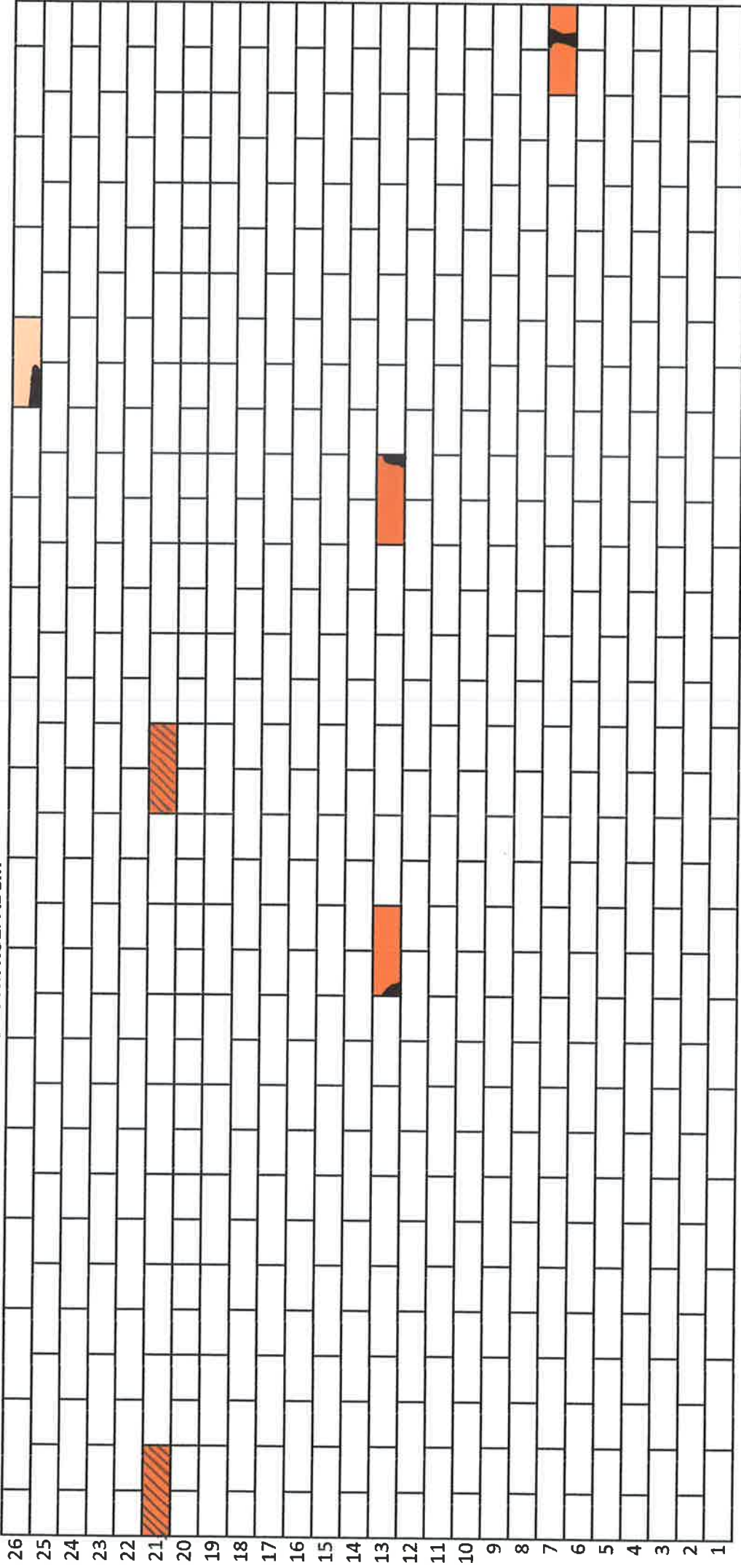
N do 1 mm P do 1 mm
 N nad 5 mm P nad 5 mm

JEV 6: NEPŮVODNÍ POVRCH NEZPEVNĚNÝ - MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ



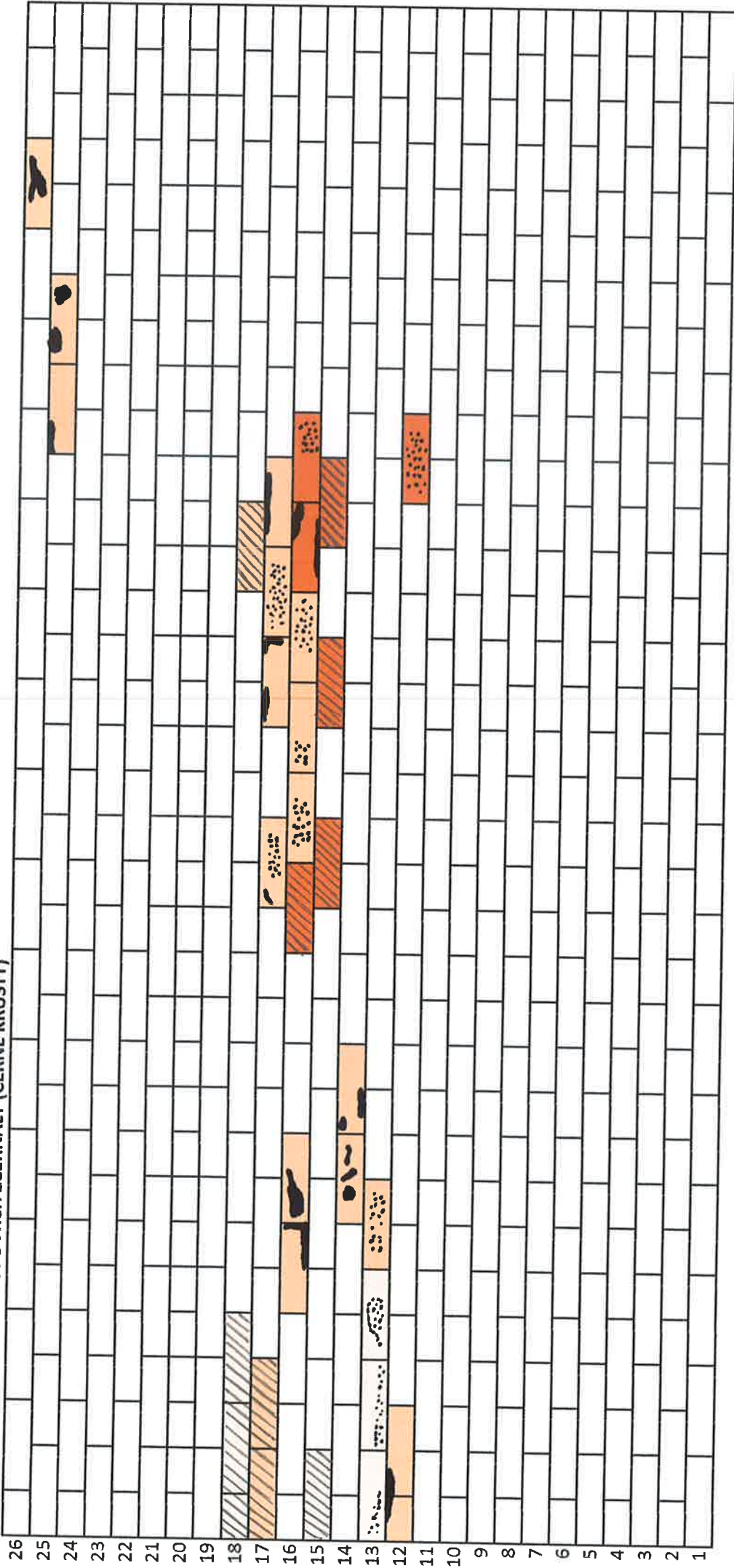
hloubkový rozsah:
do 1 mm
nad 5 mm

JEV 7: MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ V KOMBINACI S DROLIVÝM ROZPADEM



hloubkový rozsah:
do 1 mm
nad 5 mm

JEV 8: ZPEVNĚNÝ NEPŮVODNÍ POVRCH ZČERNALÝ (ČERNÉ KRUSTY)



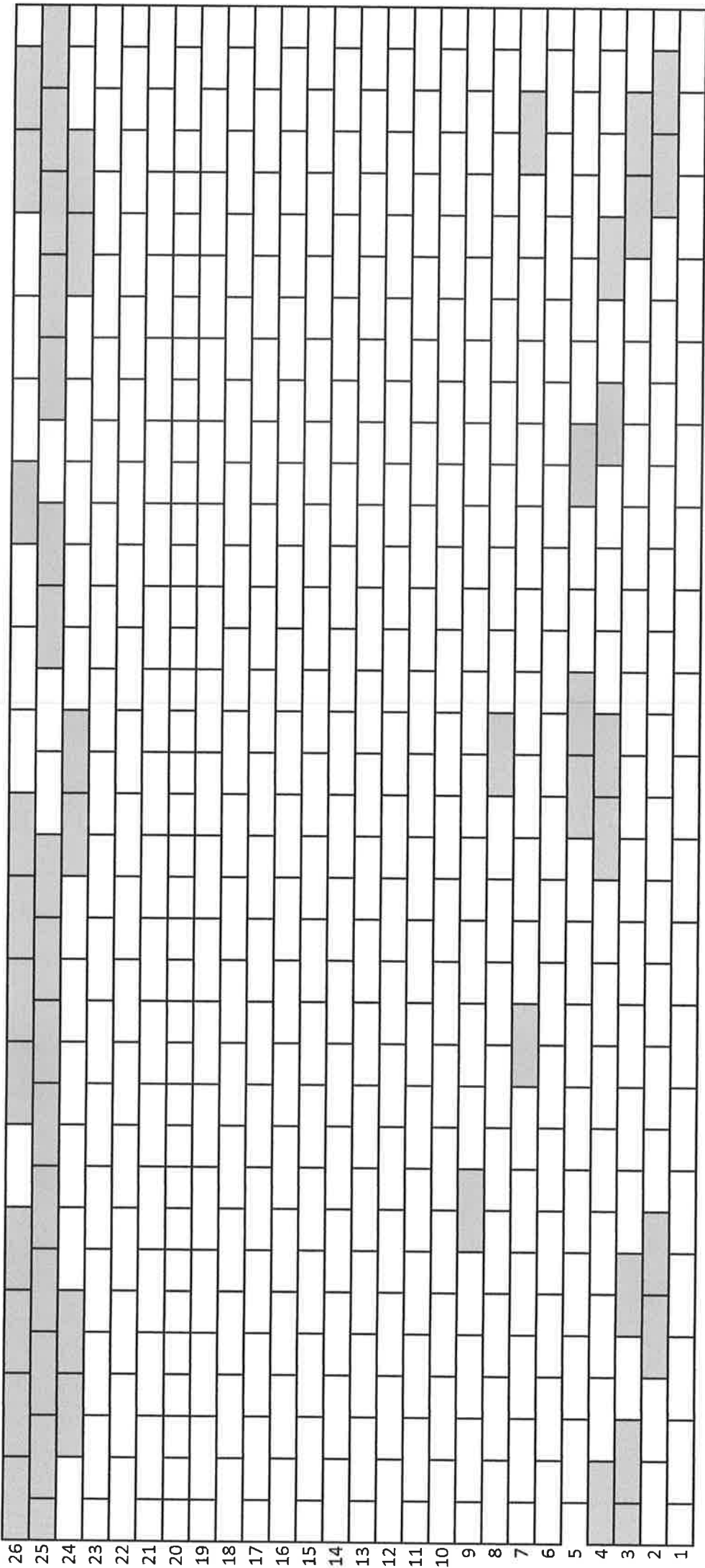
hloubkový rozsah:

-  do 1 mm
-  nad 5 mm

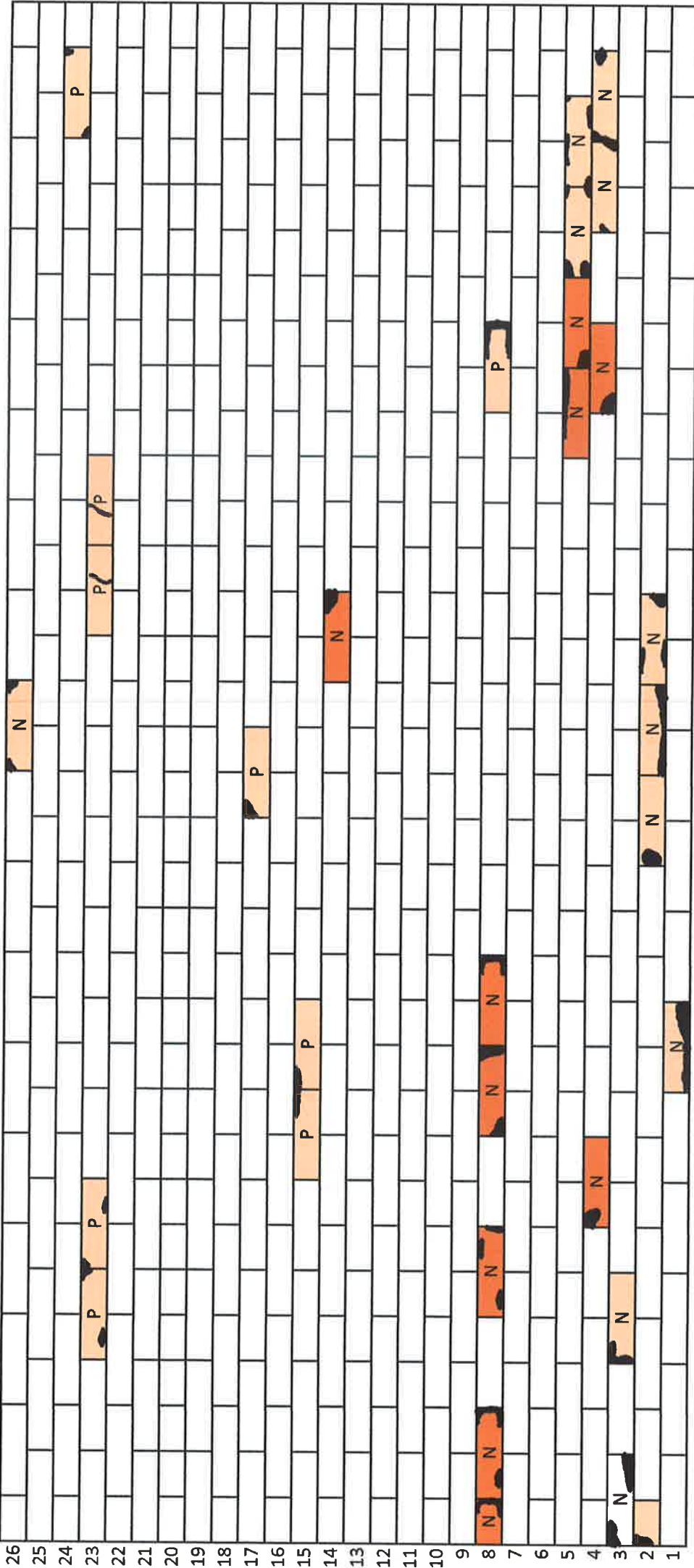
ZP/4



JEV 2: PŮVODNÍ POVRCH ŽČERNALÝ



JEV 5: ODPRYSKY POVRCHOVÉ ZPEVNĚNÉ PŮVODNÍ NEBO NEPŮVODNÍ VRSTVY



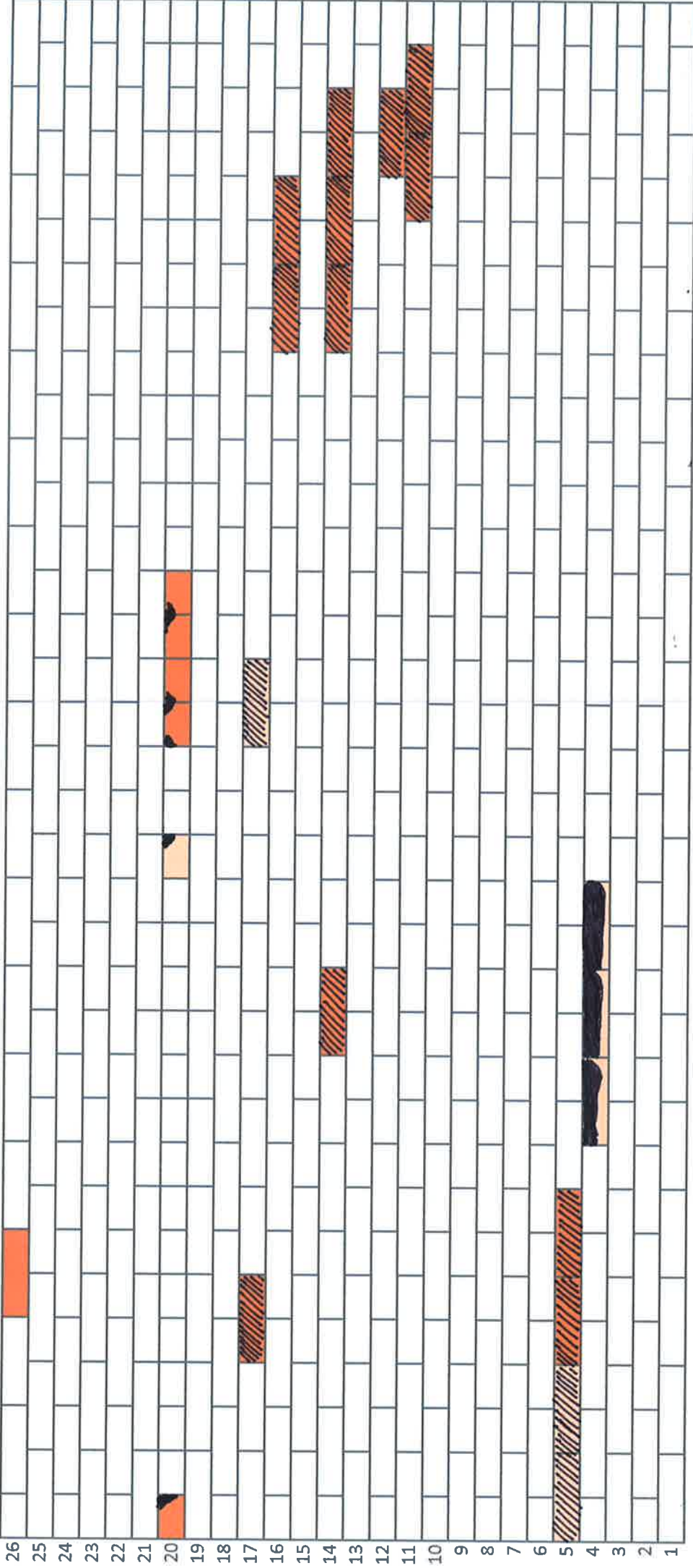
hloubkový rozsah: nepůvodní vrstva

N do 1 mm
 N nad 5 mm

původní vrstva

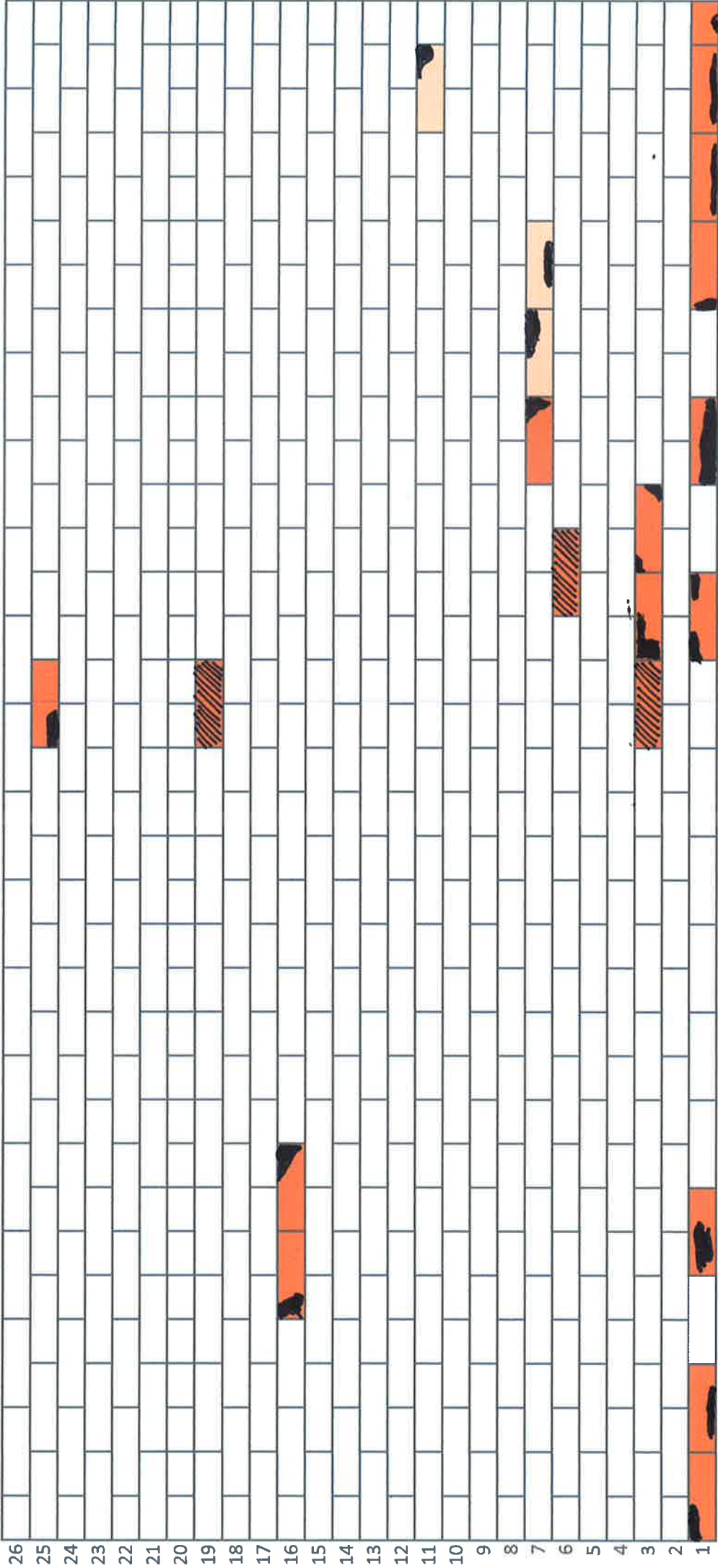
P do 1 mm
 P nad 5 mm

JEV 6: NEPŮVODNÍ POVRCH NEZPEVNĚNÝ - MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ



hloubkový rozsah:
do 1 mm
nad 5 mm

JEV 7: MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ V KOMBINACI S DROLIVÝM ROZPADEM

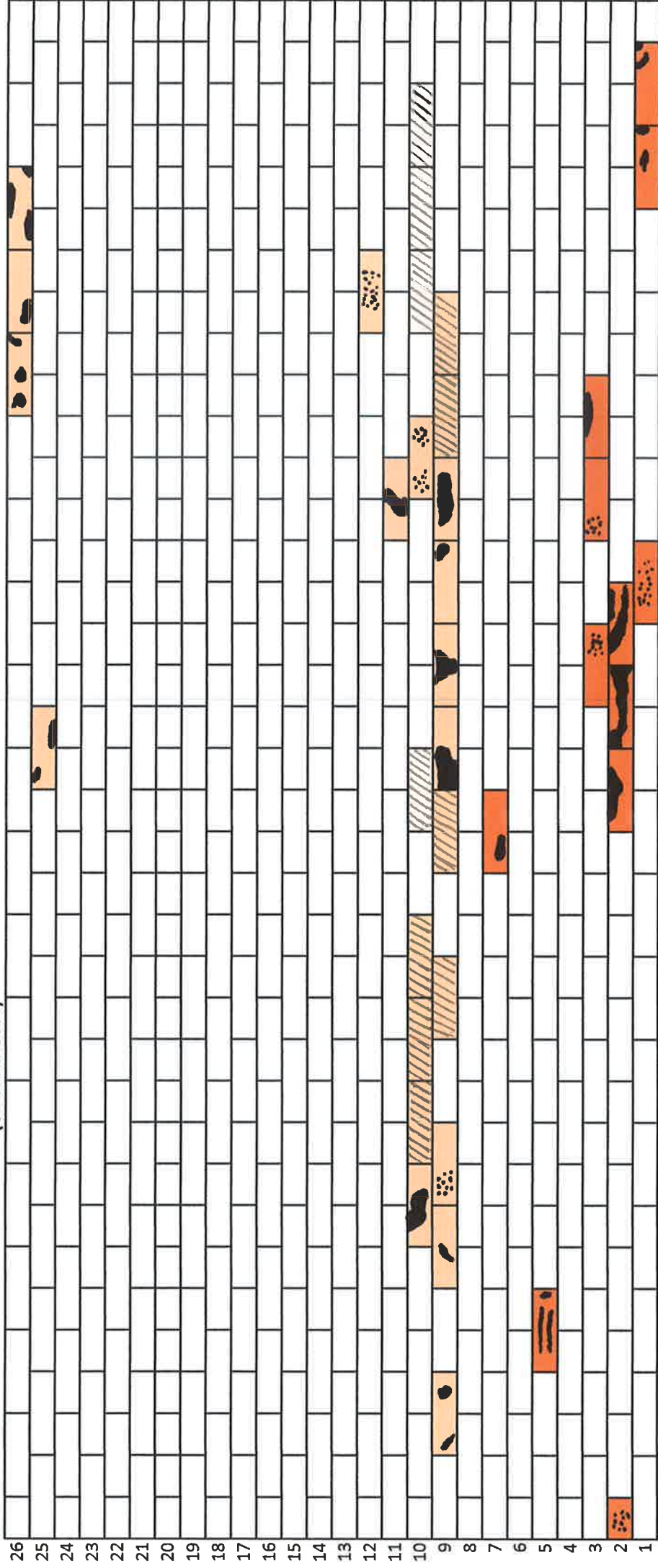


hloubkový rozsah:

do 1 mm

nad 5 mm

JEV 8: ZPEVNĚNÝ NEPŮVODNÍ POVRCH ZČERNALÝ (ČERNÉ KRUSTY)



hloubkový rozsah

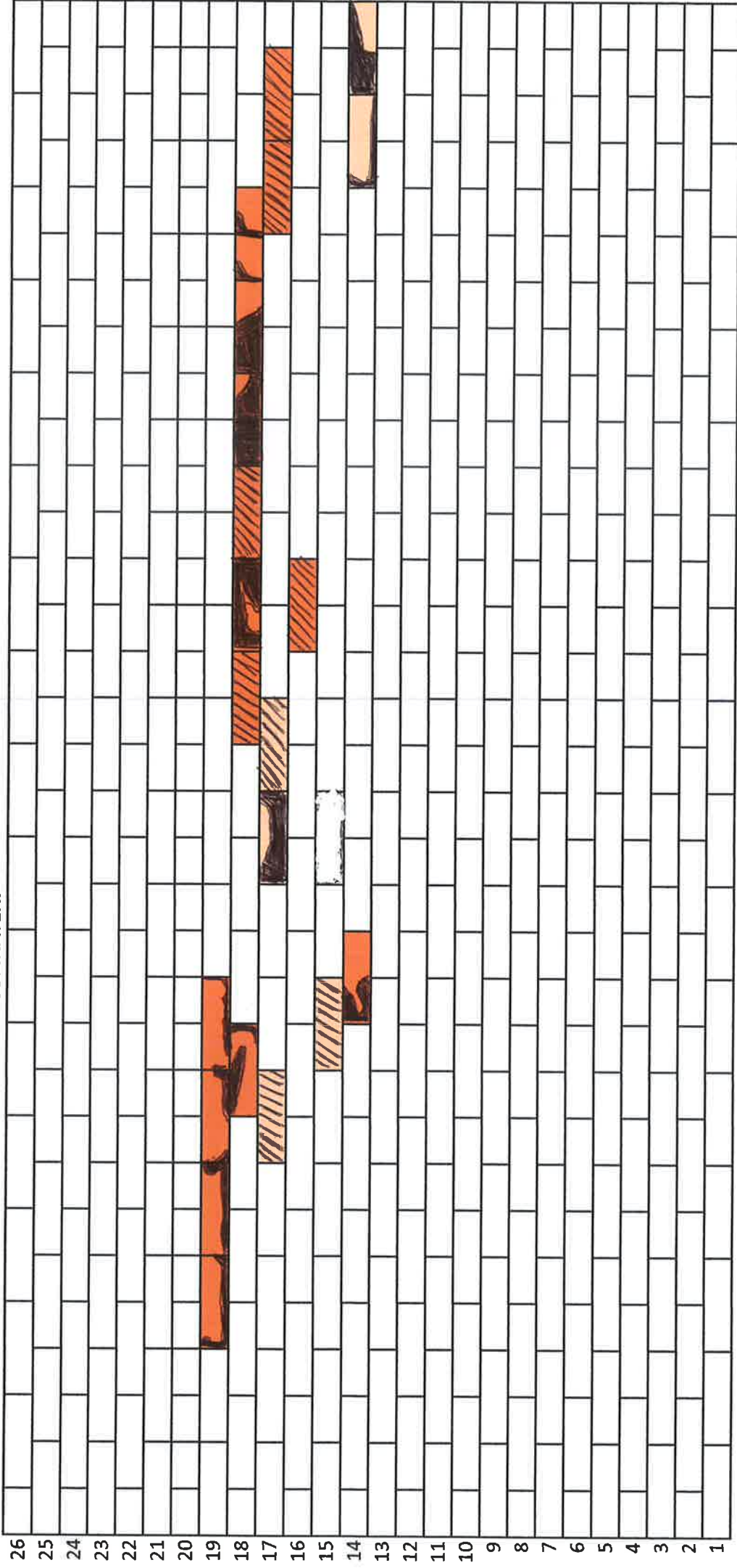
do 1 mm

nad 5 mm

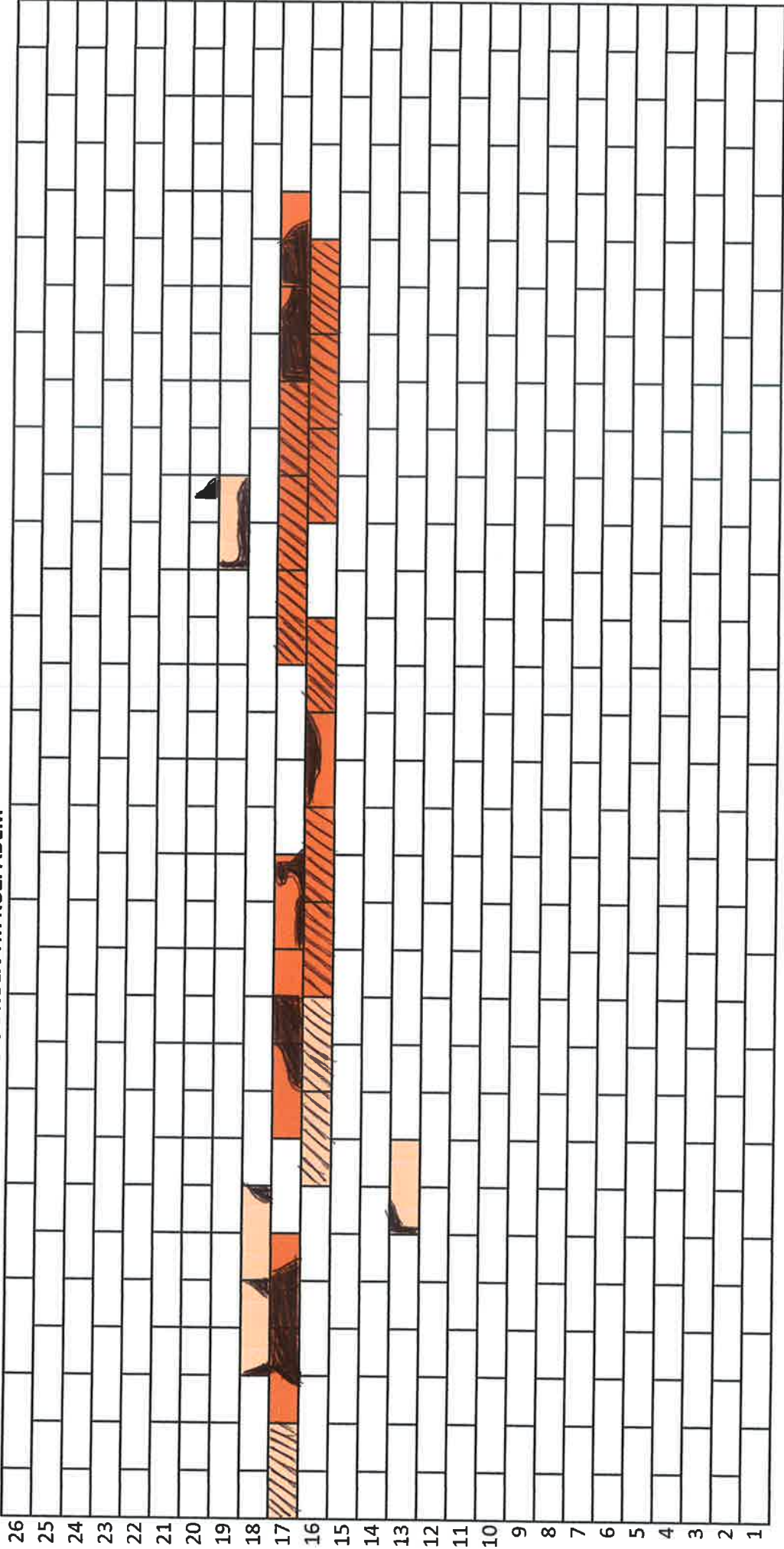
ZP/10



JEV 6: NEPŮVODNÍ POVRCH NEZPEVNĚNÝ - MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ



JEV 7: MNOHOVRSTVÉ ŠUPINATĚNÍ V KOMBINACI S DROLIVÝM ROZPADEM



hloubkový rozsah:

do 1 mm

nad 5 mm

Příloha II.

Jakub Jablonský, Zvětrávací formy ohradní cihelné zdi Zemské porodnice v Praze a jejich interpretace
Základní geotechnický průzkum vzorků zeminy SBM1 a SBM5 provedený firmou GEMATEST



PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

Č. protokolu: **307-01-13** Celkový počet listů: 7 List číslo: 1/7

Název zakázky **ROZBORY VZ SBM/1,SBM/2**
Objekt
Název a adresa zadavatele **UK V PRAZE,PŘÍROD.FAK,ALBERTOV 6,128 43 PRAHA 2**
Číslo zakázky zadavatele
Laboratorní čísla vzorků **1065-1066**
Odběr vzorků in situ zajistil **Zadavatel**
Datum odběru vzorků in situ -----
Datum dodání do laboratoře **30.05.2013**

Název použitého zkušební postupu a související dokumenty

Stanovení vlhkosti zemin

Nejistota měření : 0,2%

ČSN CEN ISO/TS
17892-1



Stanovení objemové hmotnosti jemnozrnných zemin. Metoda 4.1, 4.2
Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-2



Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic zemin pomocí pyknometru
Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-3



Laboratorní stanovení meze tekutosti zemin
Nejistota měření :

ČSN CEN ISO/TS
17892-12



Stanovení zrnitosti zemin
Nejistota měření : 8 %

ČSN CEN ISO/TS
17892-4



Geotechnický průzkum a zkoušení- Pojmenování a zařídování
zemín. Část 2: Zásady pro zařídování

ČSN EN ISO 14688-2

Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6133

Malé vodní nádrže

ČSN 75 2410

Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí-Část 2: Průzkum a
zkoušení základové půdy

Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin,
ČGÚ,1987.

Zkoušky označené akreditační značkou



byly prováděny v rozsahu akreditace, udělené zkušební laboratoří GEMATEST s.r.o. Laboratoř geomechaniky Praha Českým institutem pro akreditaci pod číslem 1291. Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků výše uvedených laboratorních čísel. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento dokument reprodukovat jinak, než celý. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze laboratoří, která dokument vystavila.

Hodnocení kvality vzorků podle skutečného stavu vzorků dodaných do zkušební laboratoře,
dle ČSN EN 1997-2, tab.3.1.a případného vlivu kvality dodaných vzorků na výsledky zkoušek

Kvalita dodaných vzorků odpovídá požadované třídě kvality vzorků zemin pro jednotlivé prováděné
laboratorní zkoušky podle ČSN EN 1997-2, tab.3.1.


Mimořádné okolnosti, které by mohly ovlivnit průběh a výsledky zkoušek

- nebyly zjištěny-

Stanovisko laboratoře k extrémním hodnotám výsledků zkoušek

- nebyly zjištěny-

GEMATEST S.R.O.
Laboratoř Geomechaniky
Vyšehradská 47, Praha 2
tel./fax: 224 920 612



Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: 6.6.2013

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

ing. Helena
Papoušková

Digitálně podepsal Ing. Helena
Papoušková
DN: c=CZ, ou=GEMATEST spol. s r.o.,
[C=42541695], ou=002, cn=ing.
Helena Papoušková,
serialNumber=991919
Datum: 2013.06.06 16:30:01
+02'00'

MECHANIKA ZEMIN

6.6.2013

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **ROZBORY VZ SBM/1,SBM/2**

ČÍSLO ÚKOLU :

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU		SBM/1 0,0 - 0,0 1065 POLOPORUŠ.	SBM/1 0,0 - 0,0 1066 POLOPORUŠ.		
VLHKOST	[%]	18,3	22,2		
VLHKOST OBJEMOVÁ	[%]	25,8	30,3		
OBJ. HMOTNOST VLHKÁ	[kg/m ³]	1672	1666		
OBJ. HMOTNOST VYSUŠENÁ	[kg/m ³]	1414	1363		
OBJEMOVÁ TIHA	[N/m ³]	16397	16338		
ZDÁNLIVÁ HUSTOTA	[kg/m ³]	2784	2812		
MEZ TEKUTOSTI	[%]	37	39		
MEZ PLASTICITY	[%]	24	25		
INDEX PLASTICITY	[%]	13	14		
PÓROVITOST	[%]	49	52		
ČÍSLO PÓROVITOSTI		0,96	1,08		
SATURACE	[%]	52,5	58,7		
KLASIFIKACE ČSN 73 6133		F6 CI	F5 MI		
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2		CI	siCI		
KLASIFIKACE ČSN 75 2410		F6 CI	F5 MI		
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 736133		PEVNÁ	PEVNÁ		
INDEX KONZISTENCE		1,44	1,2		
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY		0,38	0,44		
BARVA VZORKU		HNĚDÁ	HNĚDÁ		

(+)Konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň.

Stanovení zrnitosti

VZOREK	.001	.002	.004	.007	.02	.063	.125	.25	.5	1	2	4	8	16	32	63	125
1065	32	34	38	44	63	84	90	96	98	99	100	100	100	100	100	100	100
1066	30	32	35	41	59	84	88	94	96	98	98	99	100	100	100	100	100

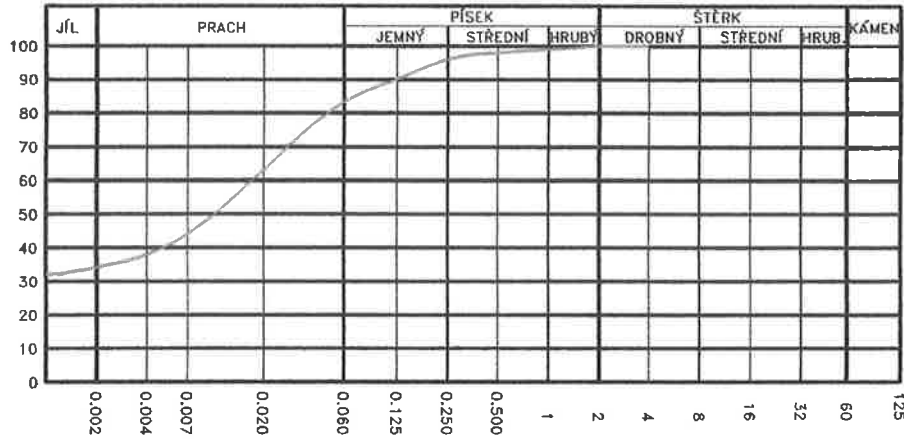
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ROZBORY VZ SBM/1,SBM/2

Sonda: SBM/1 hloubka [m]: 0.0– 0.0 lab. číslo: 1065

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

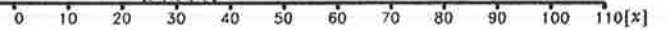


Obsah frakce [%]	
JÍL	34
PRACH	50
PÍSEK	16
ŠTĚRK	0

Vlhkost $w = 18.3 \%$

Atterbergovy meze : $l_p = 13$ $w_p = 24$ $w_L = 37 \%$

Konzistence : 1.44 PEVNÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

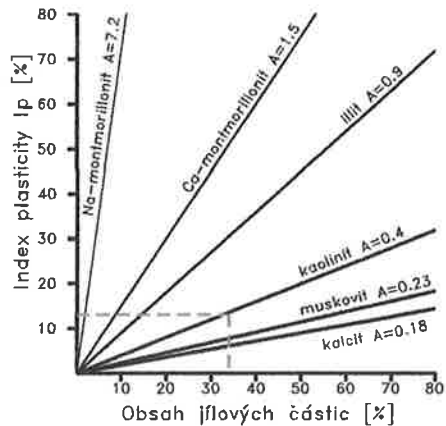
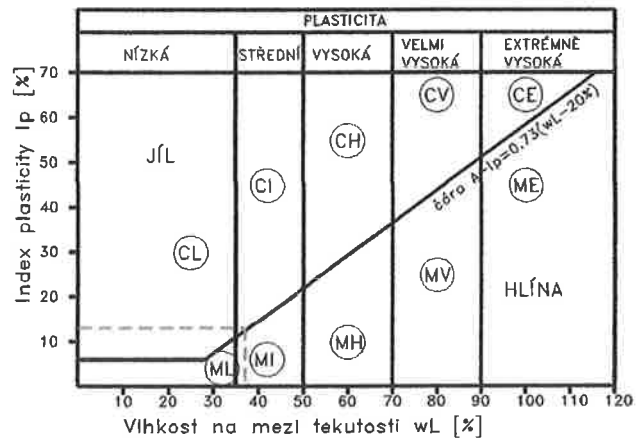


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	49	Číslo pórovitosti	0.96
Saturace [%]	52.5	Barva vzorku	HNĚDÁ
Organ. příměsi		Uhličitany	ZEMINA JE VÁPENITÁ
Klasifikace ČSN 736133	F6 CI	Název zeminy	JÍL SE STŘEDNÍ
		podle ČSN 736133	PLASTICITOU
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2	CI	Podloží	NEVHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410	F6 CI	Násyp	PODM. VHODNÁ

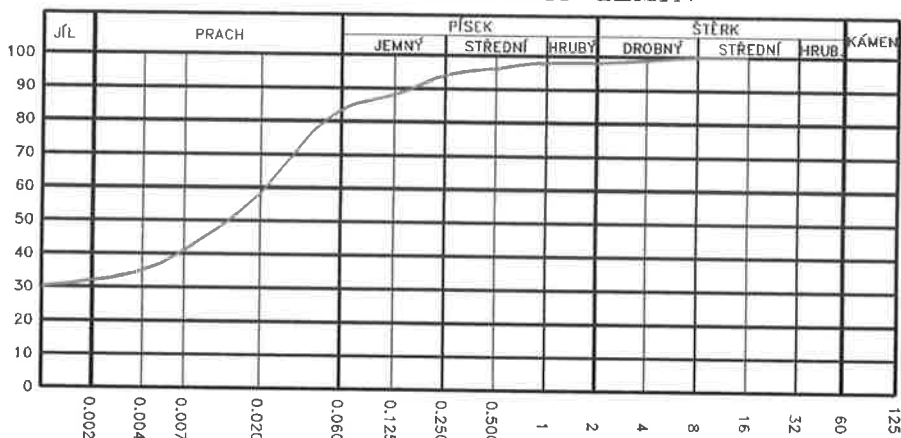
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ROZBORY VZ SBM/1,SBM/2

Sonda: SBM/1 hloubka [m]: 0.0– 0.0 lab. číslo: 1066

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN

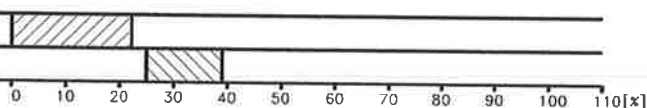


Obsah frakce [%]	
JÍL	32
PRACH	52
PÍSEK	14
ŠTĚRK	2

Vlhkost $w = 22.2 \%$

Atterbergovy meze : $I_p = 14$ $w_p = 25$ $w_L = 39 \%$

Konzistence : 1.20 PEVNÁ



KOLOIDNÍ AKTIVITA

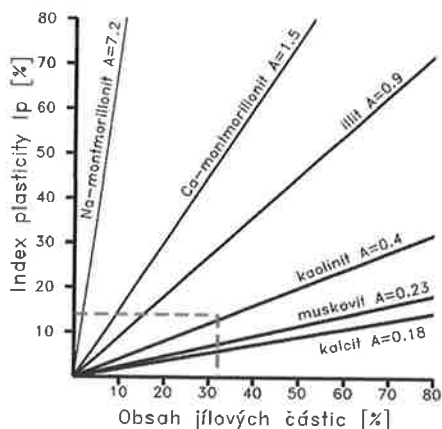
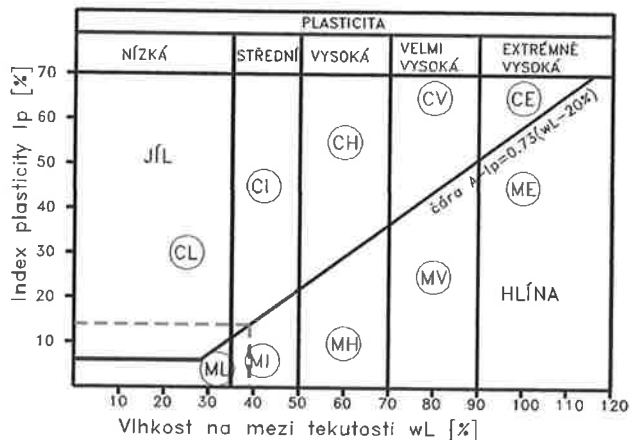


DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	52	Číslo pórovitosti	1.08
Saturace [%]	58.7	Barva vzorku	HNĚDÁ
Organ. příměsi		Uhlčitany	ZEMINA JE VÁPENITÁ
Klasifikace ČSN 736133	F5 MI	Název zeminy	HLÍNA SE STŘEDNÍ
		podle ČSN 736133	PLASTICITOU
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2	siCl	Podloží	NEVHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410	F5 MI	Násyp	PODM. VHODNÁ

Vhodnost zemin pro pozemní komunikace

NÁZEV ÚKOLU : **ROZBORY VZ SBM/1,SBM/2**

ČÍSLO ÚKOLU :

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl.		Namrzavost	Vhodnost zemin	
				Hs	Hmax [m]		Aktivní zóna	Násyp
1065	SBM/1	0,0 - 0,0	F6 CI	3,5	13,9	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	NEVHODNÁ	PODM. VHODNÁ
1066	SBM/1	0,0 - 0,0	F5 MI	3,1	12,1	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	NEVHODNÁ	PODM. VHODNÁ

Filtrační součinitel (K)

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [m]	METODA PODLE BEYER [m/s]			METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [m/s]	METODA PODLE HAZENA [m/s]
			KYPRÁ	STŘEDNĚ ULEHLÁ	ULEHLÁ		
1065	SBM/1	0,0 - 0,0	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast
1066	SBM/1	0,0 - 0,0	mimo oblast			mimo oblast	mimo oblast

NELZE = Nelze ani upravit