





MECHANIKA ZEMIN

10.02.2022

## VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **ÚŠOVICE**

ČÍSLO ÚKOLU : **6/22**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	KS1 0.8 - 1.0 24 PORUŠENÝ	KS1 3.0 - 3.2 25 PORUŠENÝ		
VLHKOST [%]	19	21.3		
MEZ TEKUTOSTI [%]	33	34		
MEZ PLASTICITY [%]	21	22		
INDEX PLASTICITY [%]	12	12		
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	F4 CS	F4 CS		
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	sacI Si	sacI Si		
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	F4 CS	F4 CS		
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 736133	PEVNÁ+	PEVNÁ+		
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2	PEVNÁ	PEVNÁ		
INDEX KONZISTENCE	1.17	1.06		
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	1.09	2		
BARVA VZORKU	ŠEDOOKROVÁ	OKR TMAVÝ		

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

# LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

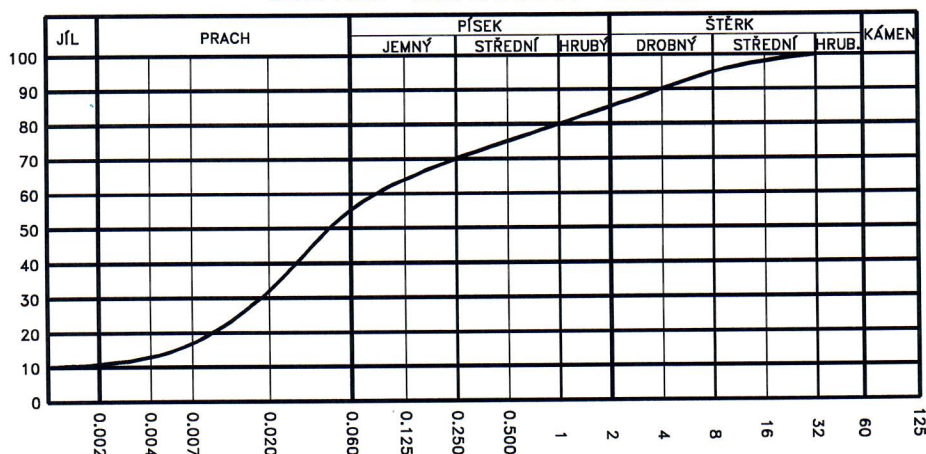
## Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ÚŠOVICE

Sonda: KS1

hloubka [m]: 0.8– 1.0 lab. číslo: 24

### KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



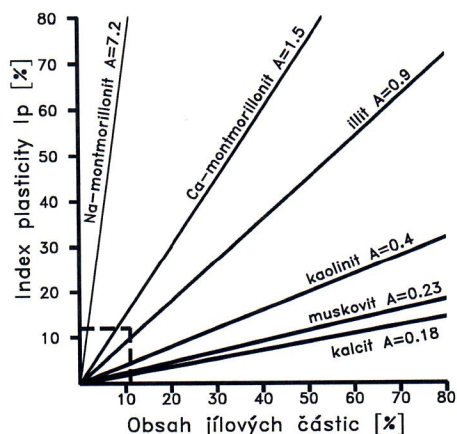
Obsah frakce [%]	
JÍL	11
PRACH	45
PÍSEK	29
ŠTĚRK	15

Vlhkost  $w = 19.0 \%$

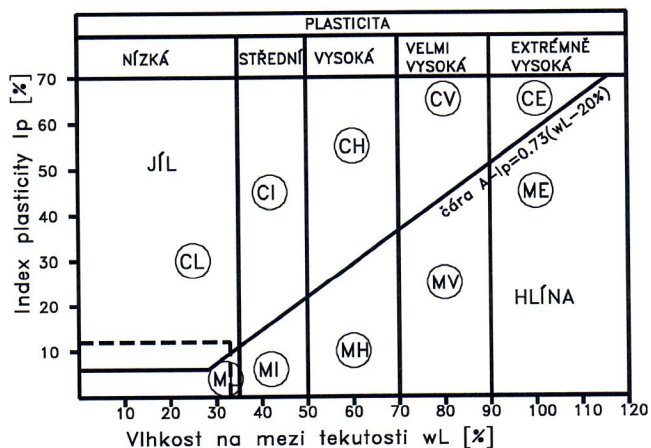
Atterbergovy meze :  $I_p = 12$   $w_p = 21$   $w_L = 33 \%$

Konzistence : 1.17 PEVNÁ

### KOLOIDNÍ AKTIVITA



### DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku ŠEDOOKROVÁ
Organ. příměsi	Uhlíčitany
Klasifikace ČSN 736133 F4 CS	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
	podle ČSN 736133
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 saclSi	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp PODM. VHODNÁ

# LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

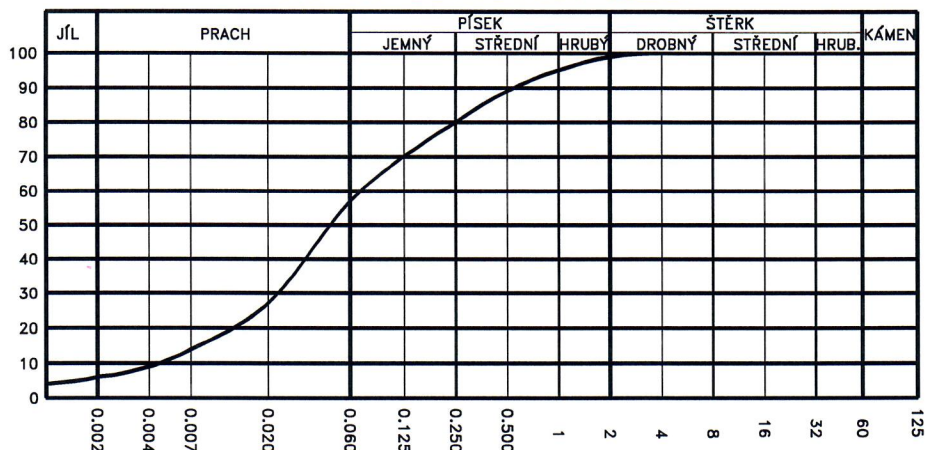
## Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : ÚŠOVICE

Sonda: KS1

hloubka [m]: 3.0– 3.2 lab. číslo: 25

### KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



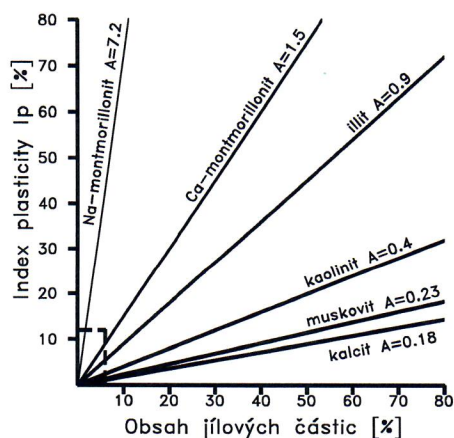
Obsah frakce [%]	
JÍL	6
PRACH	52
PÍSEK	41
ŠTĚRK	1
$C_u$	15.942
$C_c$	1.731

Vlhkost  $w = 21.3 \%$

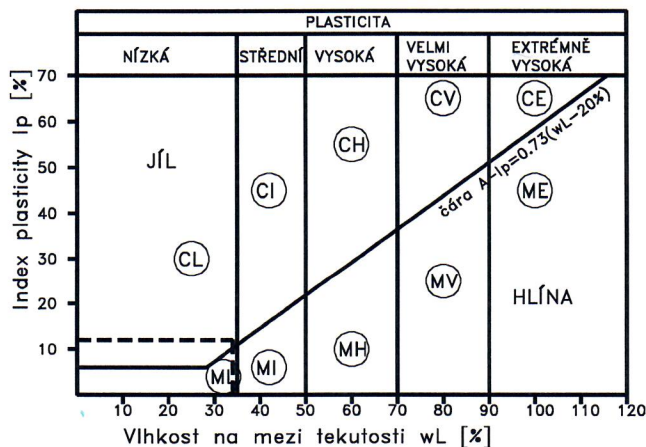
Atterbergovy meze :  $I_p = 12$   $w_p = 22$   $w_L = 34 \%$

Konzistence : 1.06 PEVNÁ

### KOLOIDNÍ AKTIVITA



### DIAGRAM PLASTICITY



Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku OKR TMAVÝ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 736133 F4 CS	Název zeminy PÍŠČITÝ JÍL
	podle ČSN 736133
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 sacIsi	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 F4 CS	Násyp PODM. VHODNÁ





## Vhodnost zemin pro pozemní komunikace

NÁZEV ÚKOLU : **ÚŠOVICE**  
 ČÍSLO ÚKOLU : **6/22**

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax [m]	Namrzavost	Vhodnost zemin	
						Aktivní zóna	Násyp
24	KS1	0.8 - 1.0	F4 CS	1.8 5.5	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ
25	KS1	3.0 - 3.2	F4 CS	1.5 4.8	NEBEZPEČNĚ NAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ

## Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : **ÚŠOVICE**  
 ČÍSLO ÚKOLU : **6/22**

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [ m ]	KONSTANTNÍ SPÁD [ m/s ]	CARMAN - KOZENY [ m/s ]	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [ m/s ]	METODA PODLE HAZENA [ m/s ]
24	KS1	0,8 - 1,0			1.0000.10 <sup>-7</sup>	mimo oblast
25	KS1	3,0 – 3,2			1.0000.10 <sup>-7</sup>	2.1160.10 <sup>-7</sup>