

# Posouzení erozní ohroženosti a odtokových poměrů

## v k.ú. Troskotovice



Prosinec 2010

Ing. Jiří VYSOČDIL  
664 55 M 58  
IČ: 13

## **OBSAH :**

### **A. Textová část**

### **B. Výpočtová část**

- Erozní ohroženost pozemků - smyv půdy
- Erozní ohroženost pozemků - odtokové množství

### **C. . Tabulková část**

- tab. č. I. - Zhodnocení erozní ohroženosti dle vhodnosti plodin
- tab. č. II. - Výpočet erozní ohroženosti
- tab. č. III. - Výpočet povrchového odtoku
- tab. č. IV. - Návrhové průtoky

### **D. Grafické přílohy**

- příl. č. 1 - Posouzení erozní ohroženosti
- příl. č. 2 - Posouzení odtokových poměrů

## A. TEXTOVÁ ČÁST

Tato studie je zpracována jako podklad pro Územně plánovací dokumentaci obce Troskotovice za účelem vytvoření celkové koncepce řešení protierozní a protipovodňové ochrany daného území. Výchozím bodem studie je zhodnocení stávajícího stavu o odtokových poměrech v jednotlivých dílčích povodích, získání dostupných informací o současném stavu protierozní ochrany, a erozního smyvu na pozemcích v povodí.

### *Posouzení z hlediska erozní ohroženosti ZPF*

Současný stav z hlediska odvádění povrchových vod v řešeném území je neuspokojivý. Je to především dáno :

- konfigurací terénu - ( spádové poměry )
- místy soustředěný odtok směrem do obce
- intenzivní zemědělská činnost na většině pozemků ( mělké půdy)
- klimatické poměry a nevhodné půdní poměry - ( malý však, nárazové vydatné srážky)

Návrhová opatření v rámci připravovaného územního plánu by měla tento nepříznivý stav alespoň zčásti eliminovat, především na zemědělských pozemcích. Základem posouzení stávajícího stavu pro tato opatření bylo použito kromě terénního šetření především posouzení na přípustný smyv půdy ( podle Wischmeiera- Smithe), jehož výsledkem byl výpočet přípustné délky svahu, a tedy členění velkých celků do menších erozně uzavřených pozemků

Posuzované území bylo rozděleno podle konfigurace terénu a odtokových poměrů na 26 charakteristických drah povrchového odtoku, u kterých se předpokládá největší riziko erozní ohroženosti. Tyto dráhy byly vybrány hlavně se zřetelem na nepřerušenou délku svahu, spád území a zemědělské využití plochy. a byly posuzovány ze dvou hledisek :

#### 1) Hodnocení erozní ohroženosti z hlediska přípustného smyvu půdy

Erozní ohroženost je analyzována výpočtem erozního smyvu s použitím universální rovnice WISCHMEIER-SMITH, doporučené metodikou ÚVTIZ č.5/92, vycházející z kvantifikace účinků hlavních faktorů ovlivňující vodní erozi, způsobovanou přívalovými dešti.

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

G = průměrná dlouhodobá ztráta půdy v t/ha/rok

R = faktor erozní účinnosti deště

K = faktor erodovatelnosti půdy

L = faktor délky svahu

S = faktor sklonu svahu

C = faktor ochranného vlivu vegetace

P = faktor protierozních opatření

Výpočet byl proveden na charakteristických trasách soustředěného povrchového odtoku, jelikož sklonové poměry a dráhy erozního smyvu nejsou pravidelné (označ. 1 – 26). V tabulce. I. je celkový přehled , který charakterizuje vhodnost jednotlivých plodin pro pěstování na daném bloku, v tabulce II. je uvedeno zhodnocení erozního ohrožení a doporučené opatření. Tato opatření je třeba chápat jako předběžná, definitivní návrhy budou upřesněny při návrhu ÚP , kdy budou dána do souladu s prvky ÚSES , případně dopravní sítě v intravilánu obce.



## 2) Hodnocení erozní ohroženosti z hlediska odtokového množství povrchové vody

Výpočet byl proveden podle platné hydrologické směrnice „ Návrhové průtoky pro velmi malá povodí “ VŠZ Praha, ing.Hrádek, kterou vydal HDP Praha v roce 1988. Tuto směrnici lze použít pro výpočet velmi malých povodí ( max. 5 km<sup>2</sup>). Tato metoda vychází z použití tzv. CN křivek, které charakterizují dané posuzované území.

### Postup výpočtu :

- 1) stanovení plochy, délky svahu a sklonu svahu
- 2) zařazení půd podle BPEJ - hydrologická skupina půd HSP = C ( tab. T-1 str. 25) půdy malou schopností vsaku, zahrnující převážně půdy s málo propustnou vrstvou v půdním profilu, nebo půdy jílovitohlinité až jílovité.
- 3) Stanovení čísla CN křivek  
Způsob využití a obdělávání pozemků , stanovení hodnoty CN křivky ( tab. T - 2, str. 27) :  
- pro jednotlivá dílčí povodí je hodnota CN křivek rozdílná
- 4) Stanovení drsnostního součinitele  $\gamma$  :  
z tab. T - 3, hodnota  $\gamma$
- 5) Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :  
z grafu G - 2.  $\Rightarrow$  rozmezí  $A_s = x \cdot 10^y - \text{mm} \cdot \text{min}^{-1}$
- 6) Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$ ) :  
z grafu G - 5.  $\Rightarrow$  hodnota  $t_k = x \text{ min}$ ,  $H = H_{so}$   
- kritická doba deště  $t_k = t_{sk}$
- 7) maximální intenzita odtoku v uzavírajícím profilu povodí :  
 $i_{100} = H_{so} / t_{sk}$
- 8) specifický průtok :  
 $q_{100} = 16,67 \cdot i_{100}$

Výsledky výpočtu jsou seřazeny v přiložené tabulce č.III. spolu s maximálním průtokem  $Q_{100}$  ( specifický průtok  $\times$  plocha povodí) - tab.č. II . V další tabulce č. IV. jsou přepočtené hodnoty návrhových průtoků  $Q_1 - Q_{50}$ .

Z těchto hodnot je patrné, že část zemědělských pozemků by byla v případě větších přívalových srážek postižena enormním povrchovým přítokem a ohrožení dešťovou vodou přímo souvisí i s odnosem splavenin za větších dešťů.

Na erozně ohroženém pozemku, tj. takovém, kde je vypočtený průměrný smyv půdy vyšší než přípustný smyv je nutno realizovat protierozní opatření.

Při stanovení meze eroze se nejčastěji vychází z rovnováhy mezi tvorbou půdy a intenzitou eroze ( přirozené ztráty půdy) tak, aby byla zachována její stabilní hloubka a nedocházelo k postupnému odnosu půdy až na neúrodné podloží .Podle Metodiky TS „Protierozní ochrana zemědělské půdy“ se doporučuje v našich podmínkách uvažovat přípustnou mez eroze následovně : ( vyjádřeno v odnosu zemního materiálu z hektaru za rok )



Mělké půdy, s hloubkou do 30 cm	1 t/ha/rok
Středně hluboké půdy (30 –60 cm)	4 t/ha/rok
Hluboké půdy ( 60 –120 cm)	10 t/ha/rok
Velmi hluboké půdy ( hl. nad 120 cm)	16 t/ha/rok

Pro dané zájmové území jsou charakteristické v převážné většině půdy mělké, středně hluboké až hluboké ( dle příslušného kódu BPEJ ) , tedy území by mělo být posuzováno na max. smyv od 1 - 10 t/ha/rok.

#### Zastoupené hlavní půdní typy podle BPEJ :

**0.01.00** Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem

kód regionu **0** - klimatický region VT velmi teplý, suchý, průměrná roční teplota 9 - 10 ° C, průměrný roční úhrn srážek 500 - 600 mm, vláhová jistota 0 - 3

Kombinace sklonitosti a expozice **0** – úplná rovina 0 – 1° , se všesměrnou expozicí Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **0** – bezskeletovitá, hluboká

**0.01.10** Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem

kód regionu **0** - klimatický region VT velmi teplý, suchý, průměrná roční teplota 9 - 10 ° C, průměrný roční úhrn srážek 500 - 600 mm, vláhová jistota 0 - 3

Kombinace sklonitosti a expozice **1** – mírný sklon 3-7 ° , se všesměrnou expozicí Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **0** – bezskeletovitá, hluboká

**0.01.34** Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem

kód regionu **0** - klimatický region VT velmi teplý, suchý, průměrná roční teplota 9 - 10 ° C, průměrný roční úhrn srážek 500 - 600 mm, vláhová jistota 0 - 3

Kombinace sklonitosti a expozice **3** – mírný sklon 3-7 ° , expozice sever (severovýchod až SZ)

Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **4** – středně skeletovitá, hluboká až středně hluboká

**0.04.01** Černozemě arenické na píscích nebo na mělkých spraších (maximální překryv do 30 cm) uložených na píscích a štěrkopíscích, zmitostně lehké, bezskeletovité, silně propustné půdy s výsušným režimem

kód regionu **0** - klimatický region VT velmi teplý, suchý, průměrná roční teplota 9 - 10 ° C, průměrný roční úhrn srážek 500 - 600 mm, vláhová jistota 0 - 3

Kombinace sklonitosti a expozice **0** – úplná rovina 0 – 1° , se všesměrnou expozicí Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **1** – bezskeletovitá, s příměsí , hluboká až středně hluboká

**0.08.00** Černozemě modální a černozemě pelické, hnědozemě, luvizemě, popřípadě i kambizemě luvické, smyté, kde dochází ke kultivaci přechodného horizontu nebo substrátu na ploše větší než 50 %, na spraších, sprašových a svahových hlínách, středně těžké i těžší, převážně bez skeletu a ve vyšší sklonitosti

kód regionu **0** - klimatický region VT velmi teplý, suchý, průměrná roční teplota 9 - 10 ° C, průměrný roční úhrn srážek 500 - 600 mm, vláhová jistota 0 - 3

Kombinace sklonitosti a expozice **0** – úplná rovina 0 – 1° , se všesměrnou expozicí Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **0** – bezskeletovitá, hluboká

**0.08.10** Černozemě modální a černozemě pelické, hnědozemě, luvizemě, popřípadě i kambizemě luvické, smyté, kde dochází ke kultivaci přechodného horizontu nebo substrátu na ploše větší než 50 %, na spraších, sprašových a svahových hlínách, středně těžké i těžší, převážně bez skeletu a ve vyšší sklonitosti

kód regionu **0** - klimatický region VT velmi teplý, suchý, průměrná roční teplota 9 - 10 ° C, průměrný roční úhrn srážek 500 - 600 mm, vláhová jistota 0 - 3

Kombinace sklonitosti a expozice **1** – mírný sklon 3-7 ° , se všesměrnou expozicí Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **0** – bezskeletovitá, hluboká



**0.21.52** Pseudogleje modální, kambizemě oglejené na lehčích sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a terciární uloženiny), často s příměsí eolického materiálu, zpravidla jen slabě skeletovité, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, se sklonem k dočasnému převlhčení

kód regionu **0** - klimatický region VT velmi teplý, suchý, průměrná roční teplota 9 - 10 ° C, průměrný roční úhm srážek 500 - 600 mm, vláhová jistota 0 - 3

Kombinace sklonitosti a expozice **5** – střední sklon 7-12 ° , expozice sever (severovýchod až SZ)  
Kombinace skeletovitosti a hloubky půdy **2** – slabě skeletovitá , hluboká

Opatření proti vodní erozi rozdělit na tři hlavní skupiny :

- 1) Organizační ( zatravnění, zalesnění, osevní postup, velikost a tvar pozemku...)
- 2) Agrotechnická ( vrstevnicové obděl., důlkování, výsev do strniště..)
- 3) Stavebně -technická ( příkopy, průlehy, nádrže...)

Z hlediska návrhů se v první fázi zvažují opatření organizační a agrotechnická, v nezbytném případě nakonec i stavebně technická.

**Agrotechnická opatření – doporučené kultury :**

Sklon pozemku	Stupeň erozní ohroženosti	Druh kultury
<b>0 - 5 %</b>	neohrožená půda	Okopaniny, řepa, kukuřice a všechny ostatní plodiny erozně náchylné
<b>5 – 14 %</b>	mírně ohrožená půda	Obiloviny, plodiny erozně náchylné pouze v kombinaci pásového střídání plodin, nebo realizace technických PEO
<b>14 – 21 %</b>	středně až výrazně ohrožená půda	Jetel, vojtěška, pícniny ( obiloviny pouze v případě pásového střídání plodin, nebo realizace technických PEO
<b>21 – 36 %</b>	výrazně ohrožená půda	Zatravnění, případně jeteloviny
<b>nad 36 %</b>	katastrofálně ohrožená půdy	zalesnění

V současné době nelze vlastníkům a uživatelům půdy stanovit přesný osevní plán a způsob hospodaření, přesto jsou povinni dodržovat ustanovení Zákona o ochraně zemědělského půdního fondu 334/92 Sb , především části. II. Hospodaření na zemědělském půdním fondu §3 a části III. Zásady ochrany zemědělského půdního fondu.

Nejvhodnější způsob, jak uvést zájmy podnikatelské se zájmy ochrany ZPF je dořešení této problematiky v rámci pozemkových úprav. Proto tato studie především upozorňuje na problematiku místa, která jsou erozně ohrožená a která je třeba výhledově řešit a zaměřit se na ně v rámci zpracování územního plánu, případně KPÚ..

Zpracoval :

Ing. Jiří VYSOUDIL  
664 55 Moutnice 58  
IČ: 133 81 521  
Tel.: 731 216 507

Ing. Vysoudil

\_\_\_\_\_

## B. VÝPOČTOVÁ ČÁST

### B. 1. POSOUZENÍ EROZNÍ OHROŽENOSTI Z HLEDISKA SMYVU PŮDY

#### Dráha erozního odtoku č. 1

##### Stanovení faktoru *R* (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor *R* = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

##### Stanovení faktoru *K* (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 70 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,41 \times 0,70 = 0,287$

půdní typ 0.08.00. - zastoupený na 30 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,65 \times 0,30 = 0,196$

Výsledný faktor *K*

$$K = 0,483$$

##### stanovení faktoru *L* (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m )

$p$  = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %,  $p = 0,5$

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 550$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (550 / 22,13)^{0,5} = 4,985$$

##### Stanovení faktoru *S* (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru *S* lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 5,60 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,68 + 1,348}{6,613} = 0,523$$

##### - stanovení faktoru *C*

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

##### - stanovení faktoru *P* = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor *C*) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha. rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,483	4,985	0,523	0,70	1,00	20,62	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,483	4,985	0,523	0,55	1,00	16,30	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,483	4,985	0,523	0,44	1,00	12,96	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,483	4,985	0,523	0,30	1,00	8,84	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,483	4,985	0,523	0,15	1,00	4,42	Vyhovuje
Píce	23,40	0,483	4,985	0,523	0,02	1,00	0,56	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.



## Dráha erozního odtoku č. 2

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 60 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,41 \times 0,60 = 0,246$

půdní typ 0.04.01. - zastoupený na 20 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,17 \times 0,20 = 0,034$

půdní typ 0.08.00. - zastoupený na 20 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,65 \times 0,20 = 0,124$

Výsledný faktor K

**K = 0,404**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 720$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (720 / 22,13)^{0,5} = 5,704$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 6,00 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,80 + 1,548}{6,613} = 0,571$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevnický postup s různými hodnotami pro různé plodiny

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10 \text{ t / ha.rok}$  :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,404	5,704	0,571	0,70	1,00	21,51	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,404	5,704	0,571	0,55	1,00	16,90	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,404	5,704	0,571	0,44	1,00	13,52	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,404	5,704	0,571	0,30	1,00	9,20	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,404	5,704	0,571	0,15	1,00	4,60	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,404	5,704	0,571	0,02	1,00	0,61	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

### Dráha erozního odtoku č. 3

#### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

#### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,205$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,205$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

#### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 350$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (350 / 22,13)^{0,5} = 3,977$$

#### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (9,7 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,91 + 4,046}{6,613} = 0,801$$

#### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

#### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	3,977	0,801	0,70	1,00	21,39	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,410	3,977	0,801	0,55	1,00	16,81	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	3,977	0,801	0,44	1,00	13,44	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,410	3,977	0,801	0,30	1,00	9,16	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	3,977	0,801	0,15	1,00	4,58	Vyhovuje
Píceňiny	23,40	0,410	3,977	0,801	0,02	1,00	0,61	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 4

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 60 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,60 = 0,246$

půdní typ 0.08.10. - zastoupený na 40 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,65 \times 0,40 = 0,260$

Výsledný faktor K **K = 0,506**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 550$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (550 / 22,13)^{0,5} = 4,985$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 7,5 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,25 + 2,42}{6,613} = 0,771$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny ( různý faktor C )- přípust.hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10 \text{ t / ha.rok}$  :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,506	4,985	0,771	0,70	1,00	31,86	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,506	4,985	0,771	0,55	1,00	25,03	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,506	4,985	0,771	0,44	1,00	20,02	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,506	4,985	0,771	0,30	1,00	13,64	Nevyhovuje
Obiloviny	23,40	0,506	4,985	0,771	0,15	1,00	6,82	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,506	4,985	0,771	0,02	1,00	0,91	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ ( kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok . Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.



## Dráha erozního odtoku č. 5

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 70 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,70 = 0,287$

půdní typ 0.08.10. - zastoupený na 30 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,65 \times 0,30 = 0,195$

Výsledný faktor K

$$K = 0,482$$

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 260$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (260 / 22,13)^{0,5} = 3,427$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (8,5 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,55 + 3,11}{6,613} = 0,920$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický oseední postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,482	3,427	0,920	0,70	1,00	24,89	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,482	3,427	0,920	0,55	1,00	19,56	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,482	3,427	0,920	0,44	1,00	15,65	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,482	3,427	0,920	0,30	1,00	10,66	Nevyhovuje
Obiloviny	23,40	0,482	3,427	0,920	0,15	1,00	5,33	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,482	3,427	0,920	0,02	1,00	0,71	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 6

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 70 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,70 = 0,287$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 30 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,30 = 0,123$

Výsledný faktor K

$$K = 0,410$$

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m )

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 280$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (280 / 22,13)^{0,5} = 3,557$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 7,1 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,13 + 2,17}{6,613} = 0,715$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	3,557	0,715	0,70	1,00	17,08	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,410	3,557	0,715	0,55	1,00	13,42	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	3,557	0,715	0,44	1,00	10,74	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,410	3,557	0,715	0,30	1,00	7,32	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	3,557	0,715	0,15	1,00	3,66	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,410	3,557	0,715	0,02	1,00	0,49	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 7

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 80 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,80 = 0,328$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 20 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,20 = 0,082$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah 3 - 5. %, p = 0,4

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 920$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (920 / 22,13)^{0,4} = 4,441$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (3,1 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 0,93 + 0,413}{6,613} = 0,268$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	4,441	0,268	0,70	1,00	7,99	Vyhovuje
Brambory	23,40	0,410	4,441	0,268	0,55	1,00	6,27	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	4,441	0,268	0,44	1,00	5,20	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,410	4,441	0,268	0,30	1,00	3,42	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	4,441	0,268	0,15	1,00	1,71	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,410	4,441	0,268	0,02	1,00	0,23	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu do 10 t/ha/rok. Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin



## Dráha erozního odtoku č. 8

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 80 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,80 = 0,328$

půdní typ 0.08.10. - zastoupený na 20 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,65 \times 0,20 = 0,130$

Výsledný faktor K

$$K = 0,458$$

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 250$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (250 / 22,13)^{0,5} = 3,361$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 6,8 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,04 + 1,988}{6,613} = 0,674$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust.hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,458	3,361	0,674	0,70	1,00	16,99	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,458	3,361	0,674	0,55	1,00	13,35	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,458	3,361	0,674	0,44	1,00	10,68	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,458	3,361	0,674	0,30	1,00	7,28	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,458	3,361	0,674	0,15	1,00	3,64	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,458	3,361	0,674	0,02	1,00	0,50	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 9

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 20 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,20 = 0,082$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,210$

půdní typ 0.08.10. - zastoupený na 30 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,65 \times 0,30 = 0,185$

Výsledný faktor K

**K = 0,477**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 350$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (350 / 22,13)^{0,5} = 3,977$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (8,6\%)}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,58 + 3,180}{6,613} = 0,936$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,477	3,977	0,936	0,70	1,00	29,08	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,477	3,977	0,936	0,55	1,00	22,85	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,477	3,977	0,936	0,44	1,00	18,27	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,477	3,977	0,936	0,30	1,00	12,46	Nevyhovuje
Obiloviny	23,40	0,477	3,977	0,936	0,15	1,00	6,23	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,477	3,977	0,936	0,02	1,00	0,83	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 10

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,210$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,210$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 550$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (550 / 22,13)^{0,5} = 4,985$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 5,8\% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,74 + 1,446}{6,613} = 0,547$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust.hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	4,985	0,547	0,70	1,00	18,31	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,410	4,985	0,547	0,55	1,00	14,39	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	4,985	0,547	0,44	1,00	11,51	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,410	4,985	0,547	0,30	1,00	7,84	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	4,985	0,547	0,15	1,00	3,92	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,410	4,985	0,547	0,02	1,00	0,52	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.



## Dráha erozního odtoku č. 11

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,210$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 40 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,40 = 0,164$

půdní typ 0.21.52. - zastoupený na 10 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,16 \times 0,10 = 0,016$

Výsledný faktor K

**K = 0,390**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m )

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah 3 - 5. %, p = 0,4

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 980$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (980 / 22,13)^{0,4} = 4,555$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 3,5 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,05 + 0,527}{6,613} = 0,303$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,390	4,555	0,303	0,70	1,00	8,82	Vyhovuje
Brambory	23,40	0,390	4,555	0,303	0,55	1,00	6,93	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,390	4,555	0,303	0,44	1,00	5,54	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,390	4,555	0,303	0,30	1,00	3,78	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,390	4,555	0,303	0,15	1,00	1,89	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,390	4,555	0,303	0,02	1,00	0,25	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu do 10 t/ha/rok. Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin

## Dráha erozního odtoku č. 12

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,210$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 40 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,40 = 0,164$

půdní typ 0.04.01. - zastoupený na 10 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,17 \times 0,10 = 0,017$

Výsledný faktor K

**K = 0,391**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušovaná délka svahu ( m )

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah 3 - 5. %, p = 0,4

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 920$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (920 / 22,13)^{0,4} = 4,441$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 4,5 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,35 + 0,871}{6,613} = 0,401$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,391	4,441	0,401	0,70	1,00	11,40	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,391	4,441	0,401	0,55	1,00	8,95	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,391	4,441	0,401	0,44	1,00	7,17	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,391	4,441	0,401	0,30	1,00	4,89	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,391	4,441	0,401	0,15	1,00	2,45	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,391	4,441	0,401	0,02	1,00	0,33	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně mírně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena pouze v případě pěstování kukuřice, proto se doporučuje její vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin

## Dráha erozního odtoku č. 13

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 70 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,70 = 0,287$

půdní typ 0.04.01. - zastoupený na 30 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,17 \times 0,30 = 0,051$

Výsledný faktor K

$$K = 0,338$$

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 500$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (500 / 22,13)^{0,5} = 4,753$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (7,0\%)}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,10 + 2,107}{6,613} = 0,701$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,338	4,753	0,701	0,70	1,00	18,42	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,338	4,753	0,701	0,55	1,00	14,49	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,338	4,753	0,701	0,44	1,00	11,59	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,338	4,753	0,701	0,30	1,00	7,91	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,338	4,753	0,701	0,15	1,00	3,95	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,338	4,753	0,701	0,02	1,00	0,52	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 14

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ):

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 100 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 1,00 = 0,410$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušovaná délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 610$  m):

$$L = (l_d / 22,13)^p = (610 / 22,13)^{0,5} = 5,250$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu):

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu:

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (5,9 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,10 + 2,107}{6,613} = 0,701$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	5,250	0,701	0,70	1,00	25,03	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,410	5,250	0,701	0,55	1,00	19,67	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	5,250	0,701	0,44	1,00	15,73	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,410	5,250	0,701	0,30	1,00	10,73	Nevyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	5,250	0,701	0,15	1,00	5,36	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,410	5,250	0,701	0,02	1,00	0,71	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.



## Dráha erozního odtoku č. 15

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,210$

půdní typ 0.04.01. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,17 \times 0,50 = 0,085$

Výsledný faktor K **K = 0,295**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušovaná délka svahu ( m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 310$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (310 / 22,13)^{0,5} = 3,743$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 13,5 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 4,05 + 7,836}{6,613} = 1,863$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,295	3,743	1,863	0,70	1,00	33,70	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,295	3,743	1,863	0,55	1,00	26,48	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,295	3,743	1,863	0,44	1,00	21,18	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,295	3,743	1,863	0,30	1,00	14,44	Nevyhovuje
Obiloviny	23,40	0,295	3,743	1,863	0,15	1,00	7,22	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,295	3,743	1,863	0,02	1,00	0,96	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 16

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,41 \times 0,50 = 0,210$

půdní typ 0.04.01. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,17 \times 0,50 = 0,085$

Výsledný faktor K

**K = 0,295**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 340$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (340 / 22,13)^{0,5} = 3,920$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 12,4 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 3,72 + 6,611}{6,613} = 1,627$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,295	3,920	1,627	0,70	1,00	30,82	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,295	3,920	1,627	0,55	1,00	24,21	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,295	3,920	1,627	0,44	1,00	19,37	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,295	3,920	1,627	0,30	1,00	13,20	Nevyhovuje
Obiloviny	23,40	0,295	3,920	1,627	0,15	1,00	6,60	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,295	3,920	1,627	0,02	1,00	0,88	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 17

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 100 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 1,00 = 0,410$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 580$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (580 / 22,13)^{0,5} = 5,119$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 5,5 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,65 + 1,30}{6,613} = 0,511$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	5,119	0,511	0,70	1,00	17,56	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,295	3,920	1,627	0,55	1,00	13,80	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,295	3,920	1,627	0,44	1,00	11,04	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,295	3,920	1,627	0,30	1,00	7,52	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,295	3,920	1,627	0,15	1,00	3,76	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,295	3,920	1,627	0,02	1,00	0,50	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin

## Dráha erozního odtoku č. 18

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 70 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,41 \times 0,70 = 0,287$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 30 % plochy - hodnota faktoru  $K = 0,41 \times 0,30 = 0,123$

Výsledný faktor K

$$K = 0,410$$

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m )

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah 3 - 5. %,  $p = 0,4$

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 410$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (410 / 22,13)^{0,4} = 3,215$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 4,1 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,23 + 0,723}{6,613} = 0,360$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	3,215	0,360	0,70	1,00	7,77	Vyhovuje
Brambory	23,40	0,295	3,920	1,627	0,55	1,00	6,11	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,295	3,920	1,627	0,44	1,00	4,89	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,295	3,920	1,627	0,30	1,00	3,31	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,295	3,920	1,627	0,15	1,00	1,67	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,295	3,920	1,627	0,02	1,00	0,22	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu do 10 t/ha/rok. Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin



## Dráha erozního odtoku č. 19

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 80 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,80 = 0,328$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 20 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,20 = 0,082$

Výsledný faktor K

$$K = 0,410$$

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m )

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 360$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (360 / 22,13)^{0,5} = 4,033$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 6,7 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,01 + 1,930}{6,613} = 0,660$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	4,033	0,660	0,70	1,00	17,88	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,410	4,033	0,660	0,55	1,00	14,05	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	4,033	0,660	0,44	1,00	11,24	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,410	4,033	0,660	0,30	1,00	7,66	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	4,033	0,660	0,15	1,00	3,83	Vyhovuje
Přecny	23,40	0,410	4,033	0,660	0,02	1,00	0,51	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin

## Dráha erozního odtoku č. 20

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 50 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,50 = 0,210$

půdní typ 0.01.10. - zastoupený na 30 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,30 = 0,123$

půdní typ 0.04.01. - zastoupený na 10 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,17 \times 0,10 = 0,017$

půdní typ 0.01.34. - zastoupený na 10 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,10 = 0,041$

Výsledný faktor K

$$K = 0,391$$

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušovaná délka svahu ( m )

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 1000$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (1000 / 22,13)^{0,5} = 6,722$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 8,0 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 2,40 + 2,752}{6,613} = 0,844$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,391	6,722	0,844	0,70	1,00	36,33	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,391	6,722	0,844	0,55	1,00	28,55	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,391	6,722	0,844	0,44	1,00	22,84	Nevyhovuje
Řepka	23,40	0,391	6,722	0,844	0,30	1,00	15,57	Nevyhovuje
Obiloviny	23,40	0,391	6,722	0,844	0,15	1,00	7,78	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,391	6,722	0,844	0,02	1,00	1,00	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin

## Dráha erozního odtoku č. 21

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 100 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 1,00 = 0,410$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m )

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah nad 5. %, p = 0,5

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 550$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (550 / 22,13)^{0,5} = 4,985$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 5,1 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,53 + 1,118}{6,613} = 0,466$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	4,985	0,466	0,70	1,00	15,60	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,410	4,985	0,466	0,55	1,00	12,26	Nevyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	4,985	0,466	0,44	1,00	9,81	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,410	4,985	0,466	0,30	1,00	6,68	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	4,985	0,466	0,15	1,00	3,34	Vyhovuje
Píce	23,40	0,410	4,985	0,466	0,02	1,00	0,44	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena u plodin erozně náchylnějších, proto se doporučuje jejich vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 22

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 100 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 1,00 = 0,410$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah 3 - 5. %, p = 0,4

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 860$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (860 / 22,13)^{0,4} = 4,323$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 4,8 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,44 + 0,991}{6,613} = 0,432$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	4,323	0,432	0,70	1,00	12,54	Nevyhovuje
Brambory	23,40	0,410	4,323	0,432	0,55	1,00	9,85	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	4,323	0,432	0,44	1,00	8,67	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,410	4,323	0,432	0,30	1,00	5,91	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	4,323	0,432	0,15	1,00	2,95	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,410	4,323	0,432	0,02	1,00	0,39	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně mírně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena pouze v případě pěstování kukuřice, proto se doporučuje její vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.



## Dráha erozního odtoku č. 23

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 100 % plochy - hodnota faktoru K = 0,41 x 1,00 = 0,410

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah do 3 %, p = 0,3

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d$  = 860 m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (860 / 22,13)^{0,3} = 2,998$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (2,4 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 0,72 + 0,248}{6,613} = 0,211$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10 \text{ t / ha.rok}$  :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	2,998	0,211	0,70	1,00	4,25	Vyhovuje
Brambory	23,40	0,410	2,998	0,211	0,55	1,00	3,33	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	2,998	0,211	0,44	1,00	2,67	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,410	2,998	0,211	0,30	1,00	1,82	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	2,998	0,211	0,15	1,00	0,91	Vyhovuje
Pícniny	23,40	0,410	2,998	0,211	0,02	1,00	0,12	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná převážně o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu max. 10 t/ha/rok. Pozemek je erozně mírně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy je překročena pouze v případě pěstování kukuřice, proto se doporučuje její vyloučení nebo pěstování v kombinaci pásového střídání plodin.

## Dráha erozního odtoku č. 24

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 100 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 1,00 = 0,410$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu ( m )

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah do 3 . %, p = 0,3

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 950$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (950 / 22,13)^{0,3} = 3,089$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu ( 1,1 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 0,33 + 0,052}{6,613} = 0,122$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípust. hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	3,089	0,122	0,70	1,00	2,53	Vyhovuje
Brambory	23,40	0,410	3,089	0,122	0,55	1,00	1,99	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	3,089	0,122	0,44	1,00	1,59	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,410	3,089	0,122	0,30	1,00	1,08	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	3,089	0,122	0,15	1,00	0,54	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,410	3,089	0,122	0,02	1,00	0,07	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu do 10 t/ha/rok. Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin,

## Dráha erozního odtoku č. 25

### Stanovení faktoru *R* (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor *R* = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru *K* (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 100 % plochy - hodnota faktoru *K* = 0,41 x 1,00 = 0,410

Výsledný faktor *K*

**K = 0,410**

### stanovení faktoru *L* (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu (m)

*p* = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah 3 - 5 %, *p* = 0,4

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d$  = 250 m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (250 / 22,13)^{0,4} = 2,637$$

### Stanovení faktoru *S* (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru *S* lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (4,4 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 1,32 + 0,832}{6,613} = 0,390$$

### - stanovení faktoru *C*

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

### - stanovení faktoru *P* = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor *C*) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10 \text{ t / ha.rok}$  :

plodina	Faktor <i>R</i>	Faktor <i>K</i>	Faktor <i>L</i>	Faktor <i>S</i>	Faktor <i>C</i>	Faktor <i>P</i>	Smyv <i>G</i>	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	2,637	0,390	0,70	1,00	6,90	Vyhovuje
Brambory	23,40	0,410	3,089	0,122	0,55	1,00	5,43	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	3,089	0,122	0,44	1,00	4,34	Vyhovuje
Řepka	23,40	0,410	3,089	0,122	0,30	1,00	2,96	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	3,089	0,122	0,15	1,00	1,98	Vyhovuje
Píceňiny	23,40	0,410	3,089	0,122	0,02	1,00	0,07	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu do 10 t/ha/rok. Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin,

## Dráha erozního odtoku č. 26

### Stanovení faktoru R (faktor erozní účinnosti deště)

Faktor R = 23,4 – stanice Pohořelice (dle přílohy č.4 Metodiky č.5/1992)

### Stanovení faktoru K (faktor náchylnosti půdy k erozi)

Z hlediska zastoupení půdních jednotek jsou zastoupeny následující bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) :

půdní typ 0.01.00. - zastoupený na 100 % plochy - hodnota faktoru K =  $0,41 \times 0,100 = 0,410$

Výsledný faktor K

**K = 0,410**

### stanovení faktoru L (faktor délky svahu)

- výpočet podle vzorce :  $L = (l_d / 22,13)^p$

$l_d$  = nepřerušená délka svahu (m)

p = exponent zahrnující vliv sklonu svahu, pro svah do 3. %, p = 0,3

Pro posuzovaný úsek platí ( $l_d = 1050$  m) :

$$L = (l_d / 22,13)^p = (1050 / 22,13)^{0,3} = 3,183$$

### Stanovení faktoru S (faktor sklonu svahu) :

Hodnoty faktoru S lze spočítat ze vztahu :

$$S = \frac{0,43 + 0,30 s + 0,043 s^2}{6,613} \quad \text{kde } s = \text{sklon svahu (2,4 \% )}$$

$$S = \frac{0,43 + 0,72 + 0,248}{6,613} = 0,211$$

### - stanovení faktoru C

Pozemek je v současné době využíván k zemědělské výrobě jako orná, předpokládá se klasický osevní postup s různými hodnotami pro různé plodiny

- stanovení faktoru P = 1 (předpoklad neprovedení žádných protierozních opatření)

Výpočet smyvu pro různé plodiny (různý faktor C) - přípustná hodnota ztráty půdy  $G_{\max} = 10$  t / ha.rok :

plodina	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	Smyv G	Posouzení
Kukuřice	23,40	0,410	3,183	0,211	0,70	1,00	4,51	Vyhovuje
Brambory	23,40	0,410	3,183	0,211	0,55	1,00	3,54	Vyhovuje
Cukrovka	23,40	0,410	3,183	0,211	0,44	1,00	2,84	Vyhovuje
Obiloviny	23,40	0,410	3,183	0,211	0,15	1,00	0,97	Vyhovuje
Píceřiny	23,40	0,410	3,183	0,211	0,02	1,00	0,13	Vyhovuje

Podle kódu BPEJ (kombinace skeletovitosti a hloubky půdy) se jedná o půdy hluboké s přípustnou hodnotou smyvu do 10 t/ha/rok. Pozemek není erozně ohrožen, přípustná hodnota smyvu půdy není překročena při pěstování běžných plodin,



## B.1. POSOUZENÍ Z HLEDISKA MNOŽSTVÍ POVRCHOVÝCH VOD

### Dráha povrchového odtoku č.1

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,45 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c =$  0,45 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s =$  550 m

průměrný sklon svahů  $I_s =$  5,6 %

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... 81

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   $A_s = 1,1 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 70 \text{ min}$   $H = H_{so} = 21 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 70 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 21 / 70 = 0,300 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$

specifický průtok  $q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,300 = 5,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$

průtok  $Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,001 \cdot 0,45 = 2,25 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

objem přímého odtoku  $W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,45 = 5400 \text{ m}^3$

### Dráha povrchového odtoku č. 2

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,48 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c =$  0,48 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s =$  720 m

průměrný sklon svahů  $I_s =$  6,0 %

Hydrologická skupina půd .....	<b>B</b>
Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....	100 %
Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....	81
Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....	<b>81</b>
Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..	3
Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....	<b>3</b>

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   **$A_s = 1,7 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 80 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 23 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 80 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 23 / 80 = 0,288 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,288 = 4,793 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 4,793 \cdot 0,48 = 2,30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohorelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,48 = 5\,760 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 3

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,25 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,25 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 350 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 9,7 \%$

Hydrologická skupina půd .....	<b>B</b>
--------------------------------	----------

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....	100 %
---	-------

Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....	81
---	----

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....	<b>81</b>
--	-----------

Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..	3
--	---

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....	<b>3</b>
--	----------

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   **$A_s = 0,7 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 48 \text{ min}$   $H = H_{so} = 18 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 48 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 18 / 48 = 0,375 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,375 = 6,251 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 6,251 \cdot 0,25 = 1,56 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,25 = 3\,000 \text{ m}^3$$

#### Dráha povrchového odtoku č. 4

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,42 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,42 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 550 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 7,5 \%$

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... 81

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow A_s = 1,2 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$ )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 62 \text{ min}$   $H = H_{so} = 20 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 62 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 20 / 62 = 0,322 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,322 = 5,376 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,376 \cdot 0,42 = 2,26 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,42 = 5\,040 \text{ m}^3$$

#### Dráha povrchového odtoku č. 5

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca  $0,22 \text{ km}^2$

plocha  $F_c = 0,22 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 260 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 8,5 \%$

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové  $100 \% \times 81$  ..... 81

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO ..... 3

Drsnostní součinitel celkový –  $100 \% \times 3 =$  ..... 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow A_s = 0,6 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 39 \text{ min}$   $H = H_{so} = 16 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 39 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 16 / 39 = 0,410 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,410 = 6,839 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 6,839 \cdot 0,22 = 1,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

objem přímého odtoku  $W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohorelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let =  $43,3 \text{ mm}$

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,22 = 2\,640 \text{ m}^3$$

#### Dráha povrchového odtoku č. 6

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca  $0,05 \text{ km}^2$

plocha  $F_c = 0,05 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 280 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 7,1 \%$

Hydrologická skupina půd .....	<b>B</b>
Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....	100 %
Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....	81
Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....	<b>81</b>
Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..	3
Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....	<b>3</b>

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   **$A_s = 0,5 \cdot 10^3 \text{ mm.min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 40 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 13 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 40 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 13 / 40 = 0,325 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$

specifický průtok  $q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,325 = 5,418 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$

průtok  $Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,418 \cdot 0,05 = 0,27 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

objem přímého odtoku  $W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,05 = 600 \text{ m}^3$

### Dráha povrchového odtoku č. 7

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,32 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,32 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 920 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 3,1 \%$

Hydrologická skupina půd .....

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....

Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....

Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   **$A_s = 3,0 \cdot 10^3 \text{ mm.min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )



Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 108 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 28 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 28 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 28 / 108 = 0,259 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,259 = 4,322 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 4,322 \cdot 0,32 = 1,38 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,32 = 3840 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 8

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,18 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,18 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 250 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 6,8 \%$

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové  $100 \% \times 81$  ..... 81

Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový –  $100 \% \times 3 =$  ..... 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow A_s = 0,6 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$ )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 39 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 16 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 39 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 16 / 39 = 0,410 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,410 = 6,839 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 6,839 \cdot 0,18 = 1,23 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,18 = 2\,160 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 9

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca  $0,24 \text{ km}^2$

plocha  $F_c = 0,24 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 350 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 8,6 \%$

Hydrologická skupina půd ..... **B**

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové  $100 \% \times 81$  ..... **81**

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový –  $100 \% \times 3 =$  ..... **3**

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow A_s = 0,5 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 40 \text{ min}$   $H = H_{so} = 13 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 40 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 13 / 40 = 0,325 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,325 = 5,418 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,418 \cdot 0,24 = 1,30 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

objem přímého odtoku  $W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,24 = 2\,880 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 10

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca  $0,35 \text{ km}^2$

plocha  $F_c = 0,35 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 550 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 5,8 \%$

Hydrologická skupina půd .....	<b>B</b>
Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....	100 %
Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....	81
Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....	<b>81</b>
Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..	3
Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....	<b>3</b>

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$ .  **$As = 1,1 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$ )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow$   **$t_k = 70 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 21 \text{ mm}$**

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 21 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 21 / 70 = \mathbf{0,300 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,300 = \mathbf{5,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,001 \cdot 0,35 = \mathbf{1,75 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,35 = \mathbf{4\,200 \text{ m}^3}$$

### **Dráha povrchového odtoku č. 11**

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,90 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c =$  0,90 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s =$  980 m

průměrný sklon svahů  $I_s =$  3,5 %

Hydrologická skupina půd .....

**B**

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....

100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....

81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....

**81**

Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..

3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....

**3**

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$ .  **$As = 3,1 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$ )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 106 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 27 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 27 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 27 / 106 = 0,255 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,255 = 4,246 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 4,246 \cdot 0,90 = 3,82 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,90 = 10\,800 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 12

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,60 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,60 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 920 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 4,5 \%$

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... 81

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow As = 2,8 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 98 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 26 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 26 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 26 / 98 = 0,265 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,265 = 4,422 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 4,422 \cdot 0,60 = 2,65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,60 = 7\,200 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 13

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,36 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,36 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 500 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 7,0 \%$

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... 81

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO ..... 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = ..... 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow A_s = 1,0 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 104 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 28 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 28 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 28 / 104 = 0,269 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,269 = 4,488 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 4,488 \cdot 0,36 = 1,62 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

objem přímého odtoku  $W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,36 = 4\,320 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 14

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,38 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,38 \text{ km}^2$



délka svahů $L_s =$	610 m
průměrný sklon svahů $I_s =$	5,9 %
Hydrologická skupina půd .....	<b>B</b>
Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....	100 %
Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....	81
Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....	<b>81</b>
Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..	3
Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....	<b>3</b>

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow A_s = 1,1 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 70 \text{ mm } H = H_{so} = 21 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 21 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 21 / 70 = 0,300 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$

specifický průtok  $q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,300 = 5,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$

průtok  $Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,001 \cdot 0,38 = 1,90 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

objem přímého odtoku  $W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,38 = 4\,560 \text{ m}^3$

### Dráha povrchového odtoku č. 15

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,18 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,18 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 310 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 13,5 \%$

Hydrologická skupina půd .....

**B**

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....

100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....

81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....

**81**

Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..

3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....

**3**

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$ .  $As = 0,5 \cdot 10^3 \text{ mm.min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 40 \text{ mm } H = H_{so} = 13 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 13 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 13 / 40 = 0,325 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,325 = 5,418 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,418 \cdot 0,18 = 0,97 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,18 = 2160 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 16

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,12 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c = 0,12 \text{ km}^2$

délka svahů  $L_s = 340 \text{ m}$

průměrný sklon svahů  $I_s = 12,4 \%$

Hydrologická skupina půd ..... **B**

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....**81**

Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO .. ..... 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = ..... **3**

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$ .  $As = 0,5 \cdot 10^3 \text{ mm.min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 40 \text{ mm } H = H_{so} = 13 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 13 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 13 / 40 = 0,325 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,325 = 5,418 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,418 \cdot 0,12 = 0,65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5}$  = 12 mm

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,12 = 1\,440 \text{ m}^3$$

#### Dráha povrchového odtoku č. 17

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,20 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c$  = 0,20 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s$  = 580 m

průměrný sklon svahů  $I_s$  = 5,5 %

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... 81

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO ..... 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = ..... 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   $A_s = 1,1 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 70 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 21 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 21 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 21 / 70 = 0,300 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,300 = 5,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,001 \cdot 0,20 = 1,00 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

objem přímého odtoku  $W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5}$  = 12 mm

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,20 = 2\,400 \text{ m}^3$$

#### Dráha povrchového odtoku č. 18

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,06 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c$  = 0,06 km<sup>2</sup>

délka svahů $L_s =$	410 m
průměrný sklon svahů $I_s =$	4,1 %
Hydrologická skupina půd .....	<b>B</b>
Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....	100 %
Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO .....	81
Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....	<b>81</b>
Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO ..	3
Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....	<b>3</b>

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   **$A_s = 0,9 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow$   **$t_k = 62 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 15 \text{ mm}$**

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 21 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 15 / 62 = \mathbf{0,242 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,242 = \mathbf{4,033 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 4,033 \cdot 0,06 = \mathbf{0,24 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,06 = \mathbf{720 \text{ m}^3}$$

### Dráha povrchového odtoku č. 19

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

$$\text{plocha povodí – orná půda} \quad 100 \% \text{ tj. cca } 0,12 \text{ km}^2$$

$$\text{plocha } F_c = \quad 0,12 \text{ km}^2$$

$$\text{délka svahů } L_s = \quad 360 \text{ m}$$

$$\text{průměrný sklon svahů } I_s = \quad 6,7 \%$$

Hydrologická skupina půd .....

**B**

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....

100 %

$$\text{Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO} \quad 81$$

$$\text{Číslo odtokové CN celkové } 100 \% \times 81 \quad \mathbf{81}$$

$$\text{Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO} \quad 3$$

$$\text{Drsnostní součinitel celkový – } 100 \% \times 3 = \quad \mathbf{3}$$

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   **$As = 0,8 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow$   **$t_k = 55 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 17 \text{ mm}$**

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 17 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 17 / 55 = \mathbf{0,309 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,309 = \mathbf{5,153 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,153 \cdot 0,12 = \mathbf{0,62 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  . = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohofelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,12 = \mathbf{1\,440 \text{ m}^3}$$

#### **Dráha povrchového odtoku č. 20**

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,40 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c =$  0,40 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s =$  1000 m

průměrný sklon svahů  $I_s =$  8,0 %

Hydrologická skupina půd ..... **B**

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... **81**

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = ..... **3**

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   **$As = 1,9 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow$   **$t_k = 88 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 24 \text{ mm}$**

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 24 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 24 / 80 = \mathbf{0,300 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,300 = \mathbf{5,001 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,001 \cdot 0,40 = \mathbf{2,00 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$



$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5}$  = 12 mm

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,40 = 4\,800 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 21

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,22 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c$  = 0,22 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s$  = 550 m

průměrný sklon svahů  $I_s$  = 5,1 %

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... 81

Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   $A_s = 1,1 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 70 \text{ min}$   $H = H_{so} = 21 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 21 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 21 / 21 = 1,0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 1,0 = 16,67 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 16,67 \cdot 0,22 = 3,67 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhmu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5}$  = 12 mm

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,22 = 2\,640 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 22

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,38 km<sup>2</sup>

plocha $F_c =$	0,38 km <sup>2</sup>
délka svahů $L_s =$	860 m
průměrný sklon svahů $I_s =$	4,8 %
Hydrologická skupina půd .....	<b>B</b>
Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....	100 %
Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO .....	81
Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....	<b>81</b>
Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO ..	3
Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....	<b>3</b>

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   **$A_s = 1,2 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$**

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow$   **$t_k = 62 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 20 \text{ mm}$**

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 20 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 20 / 62 = \mathbf{0,322 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,322 = \mathbf{5,646 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,646 \cdot 0,38 = \mathbf{2,15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  := výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,38 = \mathbf{4\,560 \text{ m}^3}$$

### Dráha povrchového odtoku č. 23

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,48 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c =$  0,48 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s =$  860 m

průměrný sklon svahů  $I_s =$  2,4 %

Hydrologická skupina půd .....

**B**

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....

100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO .....

81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....

**81**

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO ..

3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....

**3**

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   $As = 1,3 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 64 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 21 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 21 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 21 / 64 = 0,328 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,328 = 5,670 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,670 \cdot 0,48 = 2,65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,48 = 5\,760 \text{ m}^3$$

#### Dráha povrchového odtoku č. 24

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,72 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c =$  0,72 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s =$  950 m

průměrný sklon svahů  $I_s =$  1,1 %

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... 81

Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   $As = 1,6 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 72 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 22 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 21 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 22 / 72 = 0,306 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,306 = 5,094 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 5,094 \cdot 0,72 = 3,66 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5}$  = 12 mm

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,72 = 8\,640 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 25

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda 100 % tj. cca 0,20 km<sup>2</sup>

plocha  $F_c$  = 0,20 km<sup>2</sup>

délka svahů  $L_s$  = 250 m

průměrný sklon svahů  $I_s$  = 4,4 %

Hydrologická skupina půd ..... B

Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO ..... 100 %

Číslo odtokové CN křivky pro kultura role s PEO ..... 81

Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 ..... 81

Drsnostní součinitel pro kultura role bez PEO .. 3

Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = 3

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow A_s = 0,9 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 62 \text{ mm } H = H_{so} = 15 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 15 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 15 / 62 = 0,242 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,242 = 4,033 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 4,033 \cdot 0,20 = 0,81 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

objem přímého odtoku  $W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$

$H_{0,5}$  = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhm při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5}$  = 12 mm

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,20 = 2\,400 \text{ m}^3$$

### Dráha povrchového odtoku č. 26

Charakteristiky povodí :

údolí bez zřetelně vyvinuté údolnice

plocha povodí – orná půda	100 % tj. cca 0,48 km <sup>2</sup>
plocha $F_c =$	0,48 km <sup>2</sup>
délka svahů $L_s =$	1050 m
průměrný sklon svahů $I_s =$	2,4 %
Hydrologická skupina půd .....	<b>B</b>
Způsob využití půd - kultura role bez uplatnění PEO .....	100 %
Číslo odtokové CN křivky pro kulturu role s PEO .....	81
Číslo odtokové CN celkové 100 % x 81 .....	<b>81</b>
Drsnostní součinitel pro kulturu role bez PEO ..	3
Drsnostní součinitel celkový – 100 % x 3 = .....	<b>3</b>

Charakteristika geometrických a hydraulických vlastností svahu :

Z grafu G 2.3.  $\Rightarrow$   $A_s = 1,5 \cdot 10^3 \text{ mm} \cdot \text{min}$

Doba koncentrace  $t_k$  a výška odtoku  $H$  ( v době  $t_k$  )

Z grafu G.5.a.  $\Rightarrow t_k = 76 \text{ mm}$   $H = H_{so} = 22 \text{ mm}$

Kritická doba deště  $t_k = t_{sk} = 22 \text{ min}$

Maxim. odtoková intenzita v závěrném profilu povodí pro  $t_{sk}$ :

$$i_{100} = H_{so} / t_{sk} = 22 / 76 = 0,289 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\text{specifický průtok } q_{100} = 16,67 \cdot i_{100} = 16,67 \cdot 0,289 = 4,826 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$$

$$\text{průtok } Q_{100} = q_{100} \cdot F = 4,826 \cdot 0,48 = 2,32 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

$$\text{objem přímého odtoku } W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F$$

$H_{0,5}$  . = výška přímého odtoku příslušná max.hodnotě 1-denního 5- letého srážkového úhrnu pro stanici Pohořelice je srážkový úhrn při opakování jednou za 5 let = 43,3 mm

Dle grafu G.3.  $H_{0,5} = 12 \text{ mm}$

$$W = 1000 \cdot H_{0,5} \cdot F = 1000 \cdot 12 \cdot 0,48 = 5\,760 \text{ m}^3$$



TAB. I. - ZHODNOCENÍ EROZNÍ OHROŽENOSTI POZEMKŮ DLE VHODNOSTI PLODIN :

Dráha odtoku	kukuřice	brambory	cukrovka	řepka	Obiloviny	pícniny	Zhodnocení stávajícího stavu
1	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
2	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
3	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
4	X	X	X	X	O	O	<b>Silné erozní ohrožení</b>
5	X	X	X	X	O	O	<b>Silné erozní ohrožení</b>
6	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
7	O	O	O	O	O	O	Bez erozního ohrožení
8	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
9	X	X	X	X	O	O	<b>Silné erozní ohrožení</b>
10	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
11	O	O	O	O	O	O	Bez erozního ohrožení
12	X	O	O	O	O	O	Slabé erozní ohrožení
13	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
14	X	X	X	X	O	O	<b>Silné erozní ohrožení</b>
15	X	X	X	X	O	O	<b>Silné erozní ohrožení</b>
16	X	X	X	X	O	O	<b>Silné erozní ohrožení</b>
17	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
18	O	O	O	O	O	O	Bez erozního ohrožení
19	X	X	X	O	O	O	Erozní ohrožení
20	X	X	X	X	O	O	<b>Silné erozní ohrožení</b>
21	X	X	O	O	O	O	Erozní ohrožení
22	X	O	O	O	O	O	Slabé erozní ohrožení
23	O	O	O	O	O	O	Bez erozního ohrožení
24	O	O	O	O	O	O	Bez erozního ohrožení
25	O	O	O	O	O	O	Bez erozního ohrožení
26	O	O	O	O	O	O	Bez erozního ohrožení

Poznámka - X - plodina nevyhovuje ( překročen přípustný smyv půdy)  
O - plodina vyhovuje



**TAB. II - VÝPOČET EROZNÍ OHROŽENOSTI**

Společné hodnoty - faktor R = 23,4 , faktor P = 1,0

Číslo odtoku	sklon	Délka svahu	Faktor	Faktor	Faktor	Zhodnocení erozního ohrožení	Doporučené opatření
-	%	m	K	L	S		
1	5,6	550	0,483	4,985	0,523	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
2	6,0	720	0,404	5,704	0,571	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
3	9,7	350	0,410	3,977	0,801	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
4	7,5	550	0,506	4,985	0,771	<b>Silné erozní ohrožení</b>	Opatření PEO, prvky USES
5	8,5	260	0,482	3,427	0,920	<b>Silné erozní ohrožení</b>	Opatření PEO, prvky USES
6	7,1	280	0,410	3,557	0,715	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
7	3,1	920	0,410	4,441	0,268	Bez erozního ohrožení	-
8	6,8	250	0,458	3,361	0,674	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
9	8,6	350	0,477	3,977	0,936	<b>Silné erozní ohrožení</b>	
10	5,8	550	0,410	4,985	0,547	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
11	3,5	980	0,390	4,555	0,303	Bez erozního ohrožení	-
12	4,5	920	0,391	4,441	0,401	Slabé erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
13	7,0	500	0,338	4,753	0,701	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
14	5,9	610	0,410	5,250	0,701	<b>Silné erozní ohrožení</b>	Opatření PEO, prvky USES
15	13,5	310	0,295	3,743	1,863	<b>Silné erozní ohrožení</b>	Opatření PEO, prvky USES
16	12,4	340	0,295	3,920	1,627	<b>Silné erozní ohrožení</b>	Opatření PEO, prvky USES
17	5,5	580	0,295	3,920	1,627	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
18	4,1	410	0,295	3,920	1,627	Bez erozního ohrožení	-
19	6,7	360	0,410	4,033	0,660	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
20	8,0	1000	0,391	6,722	0,844	<b>Silné erozní ohrožení</b>	Opatření PEO, prvky USES
21	5,1	550	0,410	4,985	0,466	Erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
22	4,8	860	0,410	4,323	0,432	Slabé erozní ohrožení	Organizační a agrotechnické opatření
23	2,4	860	0,410	2,998	0,211	Bez erozního ohrožení	-
24	1,1	950	0,410	3,089	0,122	Bez erozního ohrožení	-
25	4,4	250	0,410	2,637	0,390	Bez erozního ohrožení	-
26	2,4	1050	0,410	3,183	0,211	Bez erozního ohrožení	-



**TABULKA III. - VÝPOČET POVRCHOVÉHO ODTOKU**

Číslo odtoku	Plocha povodí	délka svahu	Sklon svahu	Číslo křivky	Hydro log.sk. půdy	vlast. svahu	Trvání deště	odtok ze svahu	Intenzita odtoku	specifický průtok	maximál ní průtok	Objem přím. odtoku
-	F	L	I	CN	-	A <sub>s</sub>	t <sub>k</sub>	H <sub>s</sub>	i <sub>100</sub>	q <sub>100</sub>	Q <sub>100</sub>	W
-	km <sup>2</sup>	m	%	-	-	mm . min	min	mm	mm . min	m <sup>3</sup> . s <sup>-1</sup> . km <sup>-2</sup>	m <sup>3</sup> . s <sup>-1</sup>	m <sup>3</sup>
1	0,45	550	5,6	81	B	1,1 . 10 <sup>3</sup>	70	21	0,300	5,001	2,25	5 400
2	0,48	720	6,0	81	B	1,7 . 10 <sup>3</sup>	80	23	0,288	4,793	2,30	5 760
3	0,25	350	9,7	81	B	0,7 . 10 <sup>3</sup>	48	18	0,375	6,251	1,56	3.000
4	0,42	550	7,5	81	B	1,2 . 10 <sup>3</sup>	62	20	0,322	5,646	2,37	5 040
5	0,22	260	8,5	81	B	0,6 . 10 <sup>3</sup>	39	16	0,410	6,839	1,50	2 640
6	0,05	280	7,1	81	B	0,5 . 10 <sup>3</sup>	40	13	0,325	5,418	0,27	600
7	0,32	920	3,1	81	B	3,0 . 10 <sup>3</sup>	108	28	0,259	4,322	1,38	3 840
8	0,18	250	6,8	81	B	0,6 . 10 <sup>3</sup>	39	16	0,410	6,839	1,23	2 160
9	0,24	350	8,6	81	B	0,5 . 10 <sup>3</sup>	40	13	0,325	5,418	1,30	2 880
10	0,35	550	5,8	81	B	1,1 . 10 <sup>3</sup>	70	21	0,300	5,001	1,75	4 200
11	0,90	980	3,5	81	B	3,1 . 10 <sup>3</sup>	106	27	0,255	4,246	3,82	10 800
12	0,60	920	4,5	81	B	2,8 . 10 <sup>3</sup>	98	26	0,265	4,222	2,65	7 200
13	0,36	500	7,0	81	B	1,0 . 10 <sup>3</sup>	104	28	0,269	4,488	1,62	4 320
14	0,38	610	5,9	81	B	1,1 . 10 <sup>3</sup>	70	21	0,300	5,001	1,90	4 560
15	0,18	310	13,5	81	B	0,5 . 10 <sup>3</sup>	40	13	0,325	5,418	0,97	2 160
16	0,12	340	12,4	81	B	0,5 . 10 <sup>3</sup>	40	13	0,325	5,418	0,65	1 440
17	0,20	580	5,5	81	B	1,1 . 10 <sup>3</sup>	70	21	0,300	5,001	1,00	2 400
18	0,06	410	4,1	81	B	0,9 . 10 <sup>3</sup>	62	15	0,242	4,033	0,24	720
19	0,12	360	6,7	81	B	0,8 . 10 <sup>3</sup>	55	17	0,309	5,153	0,62	1 440
20	0,40	1000	8,0	81	B	1,9 . 10 <sup>3</sup>	88	24	0,300	5,001	2,00	4 800
21	0,22	550	5,1	81	B	1,1 . 10 <sup>3</sup>	70	21	0,300	5,001	1,10	2 640
22	0,38	860	4,8	81	B	1,2 . 10 <sup>3</sup>	62	20	0,322	5,646	2,15	4 560
23	0,48	860	2,4	81	B	1,3 . 10 <sup>3</sup>	64	21	0,328	5,670	2,65	5 760
24	0,72	950	1,1	81	B	1,6 . 10 <sup>3</sup>	72	22	0,306	5,094	3,66	8 640
25	0,20	250	4,4	81	B	0,9 . 10 <sup>3</sup>	62	15	0,242	4,033	0,81	2 400
26	0,48	1050	2,4	81	B	1,5 . 10 <sup>3</sup>	76	22	0,289	4,826	2,32	5 760



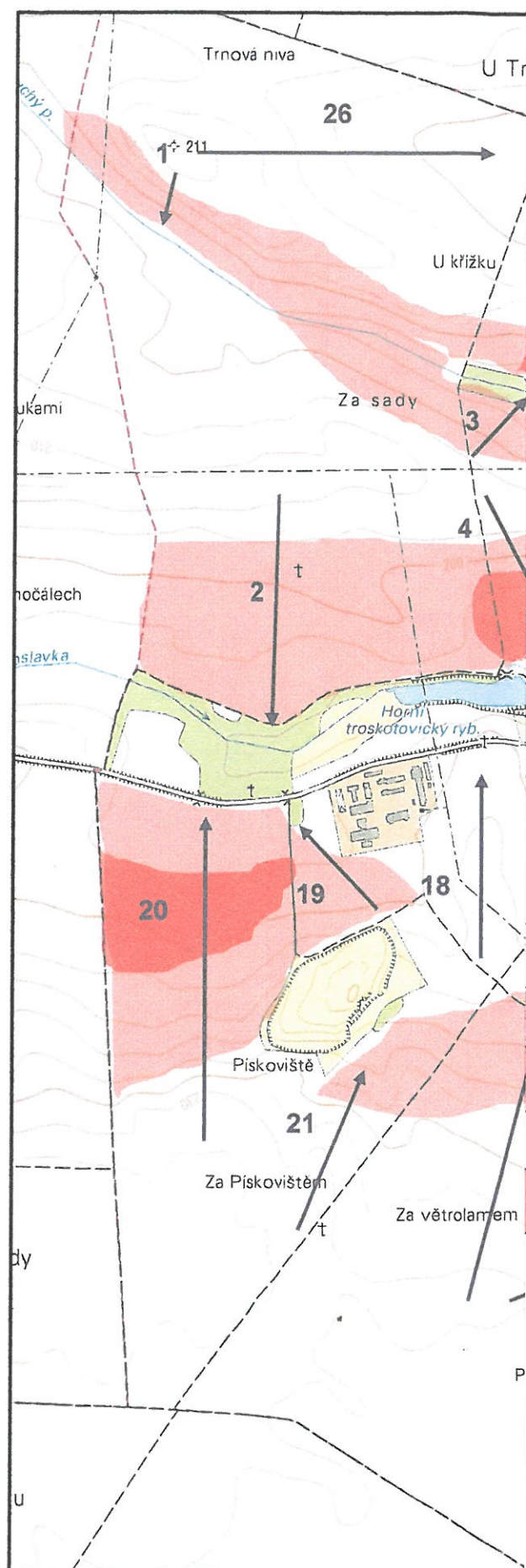


**TABULKA IV. - NÁVRHOVÉ PRŮTOKY Q 1 - Q 100**

číslo	plocha	spec.	maxim	Q 50	návrh.	Q 20	návrh.	Q10	návrh.	Q 5	návrh.	Q 1	návrh.
odtok u	povodí	odtok	průtok		průtok		průtok		průtok		průtok		průtok
-	F	q <sub>100</sub>	Q <sub>100</sub>	a <sub>N</sub>	Q <sub>50</sub>	a <sub>N</sub>	Q <sub>20</sub>	a <sub>N</sub>	Q <sub>10</sub>	a <sub>N</sub>	Q <sub>5</sub>	a <sub>N</sub>	Q <sub>1</sub>
-	km <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup> · km <sup>-2</sup>	m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	-	m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	-	m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	-	m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	-	m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>	-	m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>
1	0,45	5,001	2,25	0,73	1,64	0,47	1,06	0,33	0,74	0,23	0,52	0,10	0,22
2	0,48	4,793	2,30	0,73	1,70	0,47	1,08	0,33	0,77	0,23	0,53	0,10	0,23
3	0,25	6,251	1,56	0,73	1,13	0,47	0,73	0,33	0,52	0,23	0,38	0,10	0,16
4	0,42	5,646	2,37	0,73	1,73	0,47	1,11	0,33	0,79	0,23	0,55	0,10	0,24
5	0,22	6,839	1,50	0,73	1,10	0,47	0,71	0,33	0,50	0,23	0,35	0,10	0,15
6	0,05	5,418	0,27	0,73	0,20	0,47	0,13	0,33	0,09	0,23	0,62	0,10	0,03
7	0,32	4,322	1,38	0,73	1,00	0,47	0,65	0,33	0,46	0,23	0,32	0,10	0,14
8	0,18	6,839	1,23	0,73	0,90	0,47	0,58	0,33	0,41	0,23	0,28	0,10	0,12
9	0,24	5,418	1,30	0,73	0,95	0,47	0,61	0,33	0,43	0,23	0,30	0,10	0,13
10	0,35	5,001	1,75	0,73	1,28	0,47	0,82	0,33	0,58	0,23	0,40	0,10	0,18
11	0,90	4,246	3,82	0,73	2,79	0,47	1,50	0,33	1,27	0,23	0,74	0,10	0,38
12	0,60	4,222	2,65	0,73	1,93	0,47	1,26	0,33	0,88	0,23	0,61	0,10	0,27
13	0,36	4,488	1,62	0,73	1,18	0,47	0,76	0,33	0,54	0,23	0,37	0,10	0,16
14	0,38	5,001	1,90	0,73	1,39	0,47	0,42	0,33	0,63	0,23	0,44	0,10	0,19
15	0,18	5,418	0,97	0,73	0,71	0,47	0,45	0,33	0,32	0,23	0,22	0,10	0,10
16	0,12	5,418	0,65	0,73	0,47	0,47	0,31	0,33	0,22	0,23	0,15	0,10	0,07
17	0,20	5,001	1,00	0,73	0,73	0,47	0,47	0,33	0,33	0,23	0,23	0,10	0,10
18	0,06	4,033	0,24	0,73	0,18	0,47	0,11	0,33	0,08	0,23	0,06	0,10	0,02
19	0,12	5,153	0,62	0,73	0,45	0,47	0,29	0,33	0,21	0,23	0,14	0,10	0,06
20	0,40	5,001	2,00	0,73	1,46	0,47	0,92	0,33	0,67	0,23	0,46	0,10	0,20
21	0,22	5,001	1,10	0,73	0,80	0,47	0,52	0,33	0,37	0,23	0,25	0,10	0,11
22	0,38	5,646	2,15	0,73	1,57	0,47	1,01	0,33	0,72	0,23	0,50	0,10	0,22
23	0,48	5,670	2,65	0,73	1,93	0,47	1,24	0,33	0,88	0,23	0,61	0,10	0,27
24	0,72	5,094	3,66	0,73	2,67	0,47	1,72	0,33	1,22	0,23	0,74	0,10	0,37
25	0,20	4,033	0,81	0,73	0,59	0,47	0,38	0,33	0,27	0,23	0,19	0,10	0,08
26	0,48	4,826	2,32	0,73	1,64	0,47	1,09	0,33	0,77	0,23	0,53	0,10	0,23



# TROSKOTOVICE



## UZENÍ EROZNÍ OHROŽENOSTI

ÍCÍ STAV

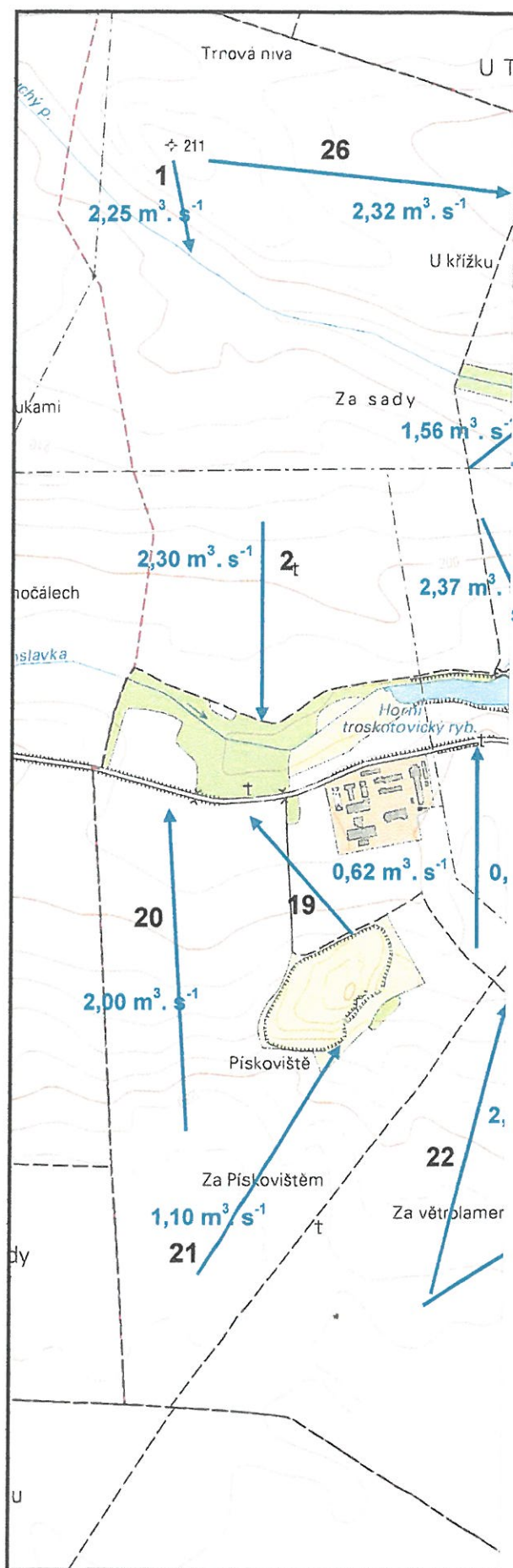
ČÍSLO A DRÁHA POSUZOVANÉ  
EROZNÍ LINIE

POZEMKY BEZ EROZNÍHO  
OHROŽENÍ

POZEMKY EROZNĚ  
OHROŽENÉ

POZEMKY EROZNĚ  
SILNĚ OHROŽENÉ





# TROSKOTOVICE

## ZENÍ ODTOKOVÝCH POMĚRŮ

STAV

ČÍSLO A DRÁHA POSUZOVANÉHO  
POVRCHOVÉHO ODTOKU

HODNOTA MAXIMÁLNÍHO  
POVRCHOVÉHO ODTOKU  $Q_{100}$

