



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## DUM1 Téma: Historie a druhy písma

**ze sady:** 1 **tematický okruh sady:** Textový editor

**ze šablon:** 7 - Kancelářský software **určeno pro:** 1. - 4. ročník

**vzdělávací obor:** 18-20-M/01 Informační technologie

**vzdělávací oblast:** odborné vzdělávání

**číslo projektu:** CZ.1.07/1.5.00/34.0066

**anotace:** Prezentace jako moderní výukový materiál k výuce informatiky. Inovativně oživuje jinak nudnou teoretickou látku druh písma a jeho parametrů. Materiál lze inovativně využít i pro e-learning.

**metodika:** viz metodický list VY\_32\_INOVACE\_07101ml.pdf

**datum tvorby:**

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek. Materiál je publikován pod licencí Creative Commons

# Písmo

- slouží jako nositel informací
- umožňuje jejich:
  - přenos
  - uchovávání
  - relativně jednoznačný výklad

# Druhy písma

- piktogramy
- ideogramy
- obrázkové písmo
- slovní písmo
- slabikové písmo
- hláskové písmo

# Piktogramy

- graficky sdělená informace
- představují konkrétní objekty
  - stylizovaný obrázek



- samostatná barva

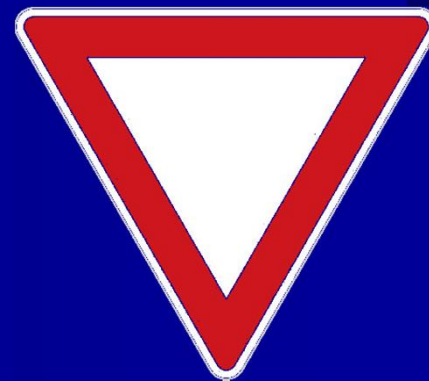
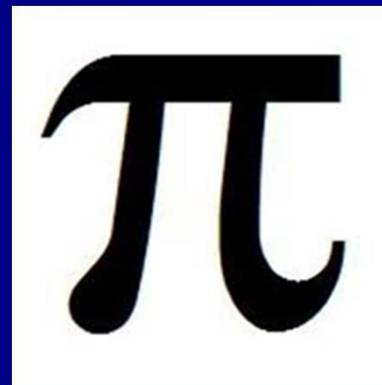
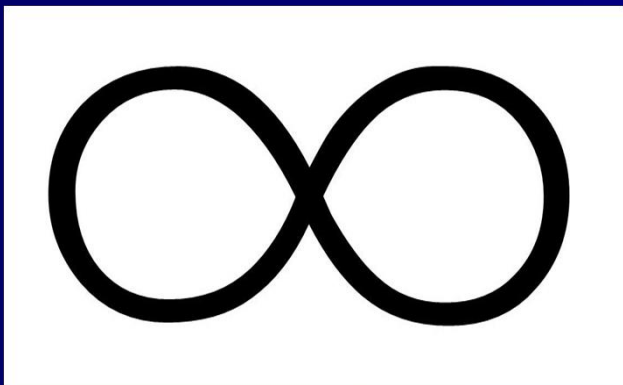
nebezpečí

smutek

příroda

# Ideogramy

- vyjadřuje IDEU - myšlenku
- obrázkový písmový znak
- z geometrických symbolů



- pro jeho pochopení je nutná **ZNALOST**

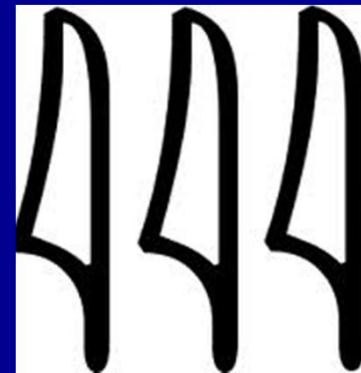
# PiktoIdeogramy?

- velice často se pletou
- kombinují se



# Obrázkové písmo

- nejstarší druh písma
- obrázky mají přiřazeny i abstraktní pojmy
- např.: hieroglyfy



# Slovní písmo

- jedno slovo = jeden znak
- z východu Asie – čínské znaky
- zpravidla 1 písmo pro 1 jazyk

A square box containing a single Chinese character in a bold, black, calligraphic style. The character is '茶' (chá), which means 'tea'.A square box containing a single Chinese character in a bold, black, calligraphic style. The character is '天' (tiān), which means 'sky' or 'heaven'.A square box containing a single Chinese character in a bold, black, calligraphic style. The character is '龙' (lóng), which means 'dragon'.



# Slabikové písmo

- jedna slabika = jeden znak
- japonsko – katana
- původní amer. obyvatelé...

カンセラテイコ カン

# Hláskové písmo

- jedna hláska jeden znak

- latinka

Б Я

- azbuka

- arabské

مخلص

- hebrejské

הה

# Evropské písmo

- západní směr 7. stol. př. n. l.
  - latinka
  - od 12. století arabské číslice
- východní směr 863 n.l.
  - Cyril a Metoděj
  - hlaholice
  - cyrilice

ⱁⱃⱅⱇⱉⱋⱍⱏⱒⱔⱖⱘⱚⱜⱞⱠⱡⱣⱦⱨⱪⱬⱮⱰⱲⱴⱶⱸⱺⱼⱾⱿⱽⱿ

А Б В Г

# Znaky tiskového písma

a) abeceda	A a B b
b) číslice	1 2 3 4
c) interpunkční znaménka	, . ? !
d) diakritická znaménka	ˇ ˘
e) speciální znaky	& @

# Konstrukce písma

- vycházejí z písemné osnovy
- písmenové osnovy se s typem písma mění => vzhled, čitelnost a charakter
- prvky písmenové osnovy: **účaří**  
**dotaznice**

# Písmenová osnova



# Čitelnost písma ovlivňuje:

- druh písma

A S B

- velikost

A A A

- proklad - vzdálenost řádků

ahoj světe, ahoj světe, ahoj světe, ahoj světe,  
ahoj světe, ahoj světe, ahoj světe

ahoj světe, ahoj světe, ahoj světe, ahoj světe,  
ahoj světe, ahoj světe, ahoj světe

# Čitelnost písma ovlivňuje:

- rozpal – v z d á lenost písmen
- délka horního a dolního dosahu
- šířka znaků
- mezera mezi slovy
- délka řádku



# Klasifikace písma

## Obecné rozdělení

- a) Neproporcionální
- b) Proporcionální

## Rozdělení dle zakončení tahů

- a) bezpatkové (bezserifové)
- b) patkové (serifové)
- c) kaligrafické (kresebné)

# Neproporcionální písmo

- každý znak tohoto písma zabírá v řádce stejné místo
- znaky vytvářejí souřadný
- písmo z psacího stroje
- použití v počítači minimálně
- např. písmo Courier

Tohle je Courier New.

# Proporcionální písmo

- každý znak má svoji šířku
- "W" je širší než "I" apod.
- mezera neurčitě je šíře a přizpůsobuje se znakům, obsahu textu v řádku
- tzn. nepoužíváme mezeru pro jednotné odsazení textu na stránce

!mezerník pouze jako oddělovač slov!

# Bezpatkové písmo

- nemá zakončení tahů nějak zvýrazněno
- používá se na odstavce s vyšší prioritou - na nadpisy
- nevyužívá se celá délka řádku tzn. vedení očí pomocí patek není potřeba.
- např. Arial

# Patkové písmo

- hlavní tahy písma zakončeny zvýrazněním - patkou
  - ta tvoří pomyslnou linku
  - vede oči čtenáře
- používá se pro běžné odstavce využívající celou délku řádky v dokumentu
- např. Times New Roman

# Kaligrafické písmo

- písmo vhodné na akcidenční – příležitostné dokumenty
- dekorativní druh písma
- zdůraznění uměleckých a estetických hodnot a s maximálním potlačením individuálních rysů
- např. *Flemish Script*

# Další druhy písem

- skupina písma s různým provedením patek (serifů) se definuje jako antikvy
- např.: *Alex Antiqua Bo*
- skupina bez zvýraznění zakončení tahů potom grotesky - užívá se pro nadpisy, orientační nápisy...
- např.: *Neretta*

# Druhy písem

- kaligrafická – tvary vycházejí z písma psaného plochým perem postaveným šikmo k účaří
- např.: *Schreibschrift*
- lomená - lomené tahy, velké rozdíly v tloušťce hlavních a vedlejších tahů
- např.: **American Text**



# Druhy písem

- volně psaná
  - ze současných rukopisných skriptů
  - nepatrné rozdíly v tloušťce tahů
  - psána kulatým a tupým nástrojem
- např.: BrodyD

# Softwarová podoba písma

- Písmo v počítači je zabezpečeno softwarově.
- Písmo v digitalizované podobě nazýváme font písma.
- Font je fyzicky soubor obsahující sadu znaků konkrétního typu písma v konkrétním režimu.

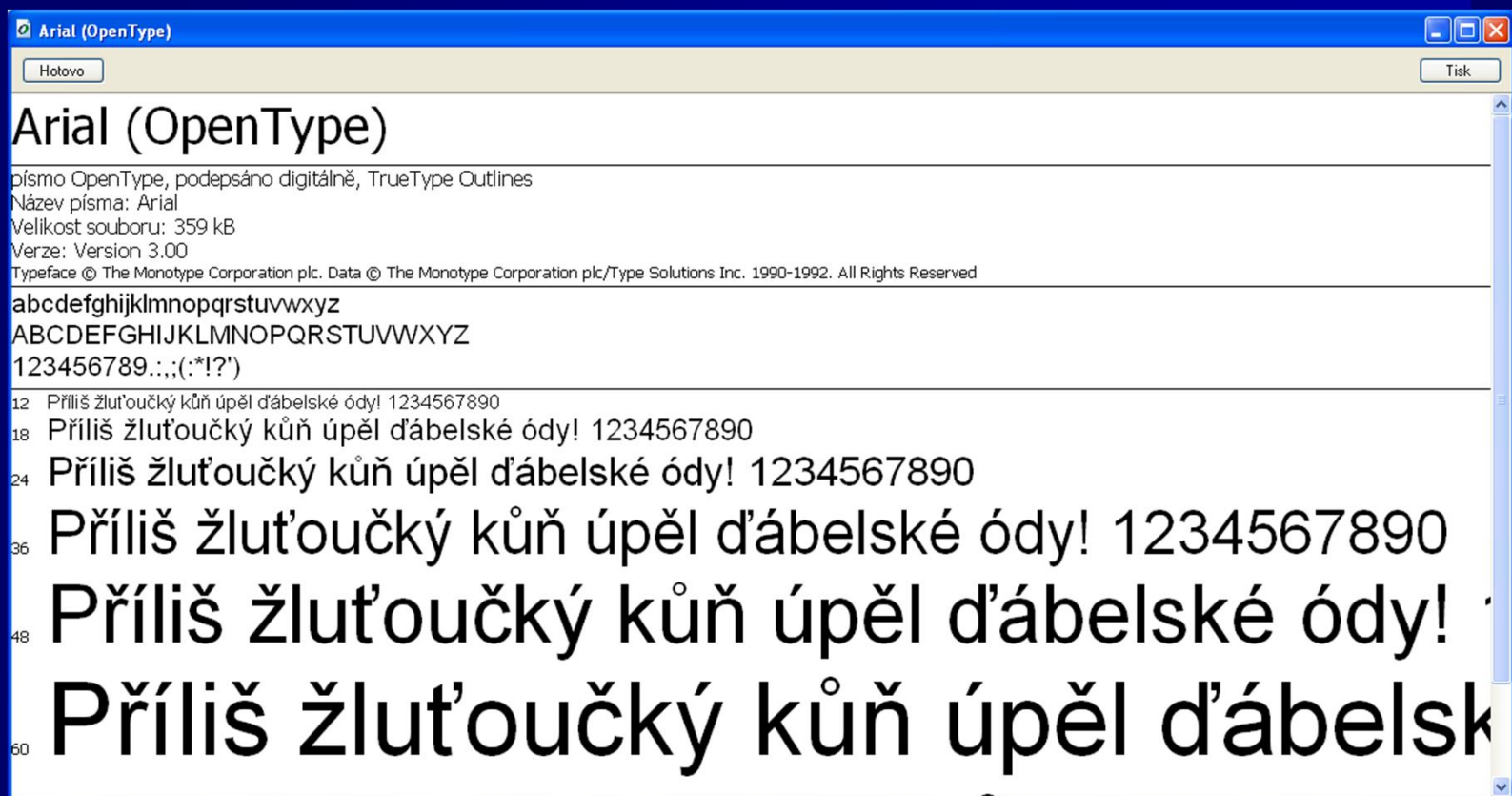
# Rozdělení fontů

- bitmapové písmo (rastrové) – znak je složen z několika bodů (pro příslušnou velikost jeden soubor)
- vektorové písmo - tvořeno z objektů popsaných matematickými rovnicemi  
Adobe Type Manager (ATM)

# Fonty ve Windows

- ve Windows se používá písmo TTF True Type Font, Open Type (O)
- na základě vlastního tvaru písma se fonty pojmenovávají např.: ARIAL.TTF,
- TIMES.TTF...
- soubory běžně používaných fontů jsou součástí instalace operačního systému (složka C:\WINDOWS\Fonts)

# Soubor fontu



# Instalace nových fontů

- Ovládací panely\Písmo
- Soubor s fontem nestačí pouze zkopírovat.
- Aktivací zástupce si lze tvar fontu prohlédnout.
- Ne každý font pokrývá národní zvyklosti!!



# Dovětek

- rodina písma - odvozené typy ze základů např. Arial a Arial Black
- v dokumentu kombinujeme max. 2 – 3 fonty
- kombinovat by se mělo v případě patkové (odstavce), bezpatkové (nadpisy) a kaligrafické (předmluva)



**Děkuji za pozornost.**