



**VY\_32\_INOVACE\_IKTO2\_0160 PCH**

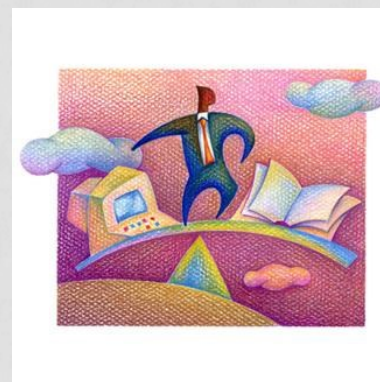
## **VÝUKOVÝ MATERIÁL V RÁMCI PROJEKTU OPVK 1.5 PENÍZE STŘEDNÍM ŠKOLÁM**

**ČÍSLO PROJEKTU:** CZ.1.07/1.5.00/34.0883  
**NÁZEV PROJEKTU:** ROZVOJ VZDĚLANOSTI  
**ČÍSLO ŠABLONY:** III/2  
**DATUM VYTVOŘENÍ:** 15.10. 2012  
**AUTOR:** MGR. LENKA PCHÁLKOVÁ  
**URČENO PRO PŘEDMĚT:** INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE  
**TEMATICKÁ OBLAST:** INFORMAČNÍ ZDROJE, ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE,  
KOMUNIKAČNÍ A PŘENOSOVÉ MOŽNOSTI INTERNETU  
**OBOR VZDĚLÁNÍ:** OBCHODNÍK (66-41-L/01) 2. ROČNÍK

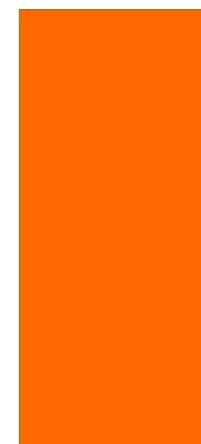
**NÁZEV VÝUKOVÉHO MATERIÁLU:** PREZENTACE INFORMACE, PRÁCE S INFORMACEMI

**POPIS VYUŽITÍ:** Žák plní zadané úkoly, postupně se dopracuje k pojmu informace. Při plnění úkolu zpracovává informace na základě vlastní zkušenosti. V závěru shrnutí tématu a příklad.

**ČAS:** 40 MINUT



# INFORMACE, PRÁCE S INFORMACEMI



# Malý úkol na úvod

Spusťte program **Poznámkový blok**.

Soubor pojmenujete svým uživatelským jménem a uložte do složky vaší třídy T:\O2A.

*Proč?*

Poslouží k zápisu odpovědí na otázky v následujícím snímku.

???

**Ne. Není to písemka.**

???

Odpovídejte podle vlastní zkušenosti.

???

Odpovědi si přečtete všichni a nebudete hodnotit správnost.

???

**Na přečtení otázek, zamyšlení, záznam a uložení máte 7 minut.**

# Otázky

1. Co je to informace? Popište stručně vlastními slovy.
2. Zaznamenali jste během poslední čtvrt hodiny překvapující nebo zásadní informaci? Jakou?
3. Jakým způsobem se k vám tato informace dostala?



# Odpovědi – co s nimi?

Bylo to těžké?

Přečtete si odpovědi ostatních, každý sám za sebe.  
Zvládneme za 15 minut?!

Pravidla:

1. Nehodnotím správnost odpovědí.
2. Nekritizuji.
3. Porovnávám své odpovědi s odpověďmi spolužáků.
4. Neruším ostatní.
5. Pokud mě něco zaujalo, zapíši si to.



# Informace

Pochvala pro všechny. Odvedli jste kus práce.

*A cíl našeho snažení?*

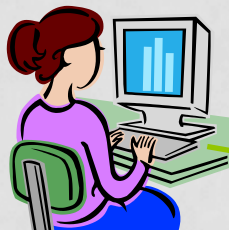
**Uvědomit si:**

- To, co jsme napsali, je naše představa o „informaci“. Prostudujte si samostatně stránky <http://web.sks.cz/users/ku/ZIZ/inform1.htm>.
- **Informace je nehmotná**, ale je spojena vždy s nějakým fyzikálním pochodem, který ji nese.
- Abychom mohli **informaci předat**, musíme ji **převést do vhodných symbolů** (zakódovat). Posloupností symbolů vytvoříme zprávu (číslo, text, obraz).
- **Informace je nezávislá na svém nosiči**. Tutéž informaci můžeme slyšet v rádiu, televizi, od souseda, přečíst v novinách, knize, webových stránkách ...

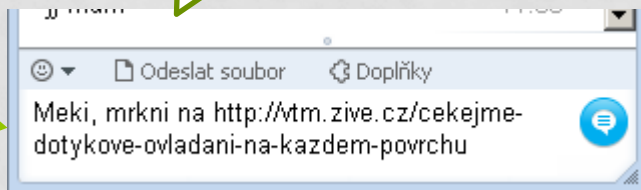
# PŘÍKLAD

Hm, novinky o dotykovém ovládnání. Pošlu Mekimu odkaz.

Hm, Máňa píše. ...  
Zajímavé informace o dotykovém ovládnání v budoucnosti.



Převedení na symboly  
(kódování)



Převedení do srozumitelného kódu pro příjemce

Převedení písmen do sekvence znaků, které může zpracovávat procesor v počítači

```
01001101 01100101 01101011 01101001 00101100 00100000 01101101 01110010 01101011 01101110 01101001  
00100000 01101110 01100001 00100000 01101000 01110100 01110100 01110000 00111010 00101111 00101111  
01110110 01110100 01101101 00101110 01111010 01101001 01110110 01100101 00101110 01100011 01111010  
00101111 01100011 01100101 01101011 01100101 01101010 01101101 01100101 00101101 01100100 01101111  
01110100 01111001 01101011 01101111 01110110 01100101 00101101 01101111 01110110 01101100 01100001  
01100100 01100001 01101110 01101001 00101101 01101110 01100001 00101101 01101011 01100001 01111010  
01100100 01100101 01101101 00101101 01110000 01101111 01110110 01110010 01100011 01101000 01110101
```

Znaky převedeny do binárního kódu ,



Přenos zprávy , různé technologie



# Informace – obecně

Informace je sdělitelný poznatek, který má smysl a snižuje nejistotu.

Obsah procesu lidské komunikace, odevzdávání a přijímání oznámení, jejich přenos osobním kontaktem, zvukem, signálem a prostředky masové komunikace.

*Za informaci můžeme považovat:*

**Zprávu o neznámých skutečnostech. Zprávy mohou mít formu řeči, obrazu, písmen, číslic atd.**

**Vědění, které lze předávat, jako obsah zprávy či sdělení.**

**Význam, který člověk přisuzuje datům.**

**Zdroj znalostí potřebných k rozhodování.**

...





# Informace z pohledu Informatiky

Představuje kódovaná data, která lze vysílat, přijímat, uchovávat a zpracovávat technickými prostředky.

Množství informace je rozdíl mezi neurčitostí (entropií) informace před a po zprávě.

Nosičem informace je signál.

Nejmenší jednotkou informace je 1 bit.

# Použitá literatura a internetové zdroje

- ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy: teoretická učebnice*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 103 s. ISBN 978-80-251-3228-9.
- Informace. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia
- Foundation, 2001- [cit. 2012-10-14]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Informace>
- Binární šifry od Trejpy. *Binární šifry od Trejpy* [online]. [cit. 2012-10-13]. Dostupné z: <http://www.rikovsky.cz/programy/binarni.htm>
- NAVRÁTIL, Pavel. *S počítačem nejen k maturitě - 1. díl*. 7. vyd. Computer Media, spol. s r.o., 2009. ISBN 978-80-7402-020-9.
- VAŇKOVÁ, Jana. *Teorie informace v gymnaziálním kurzu informatiky. Metodický portál: Články* [online]. 14. 12. 2011, [cit. 2012-10-08]. Dostupný z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/g/14121/TEORIE-INFORMACE-V-GYMNAZIALNIM-KURZU-INFORMATIKY.html>>. ISSN 1802-4785.
- Kliparty viz Galerie médií Microsoft PowerPoint.