

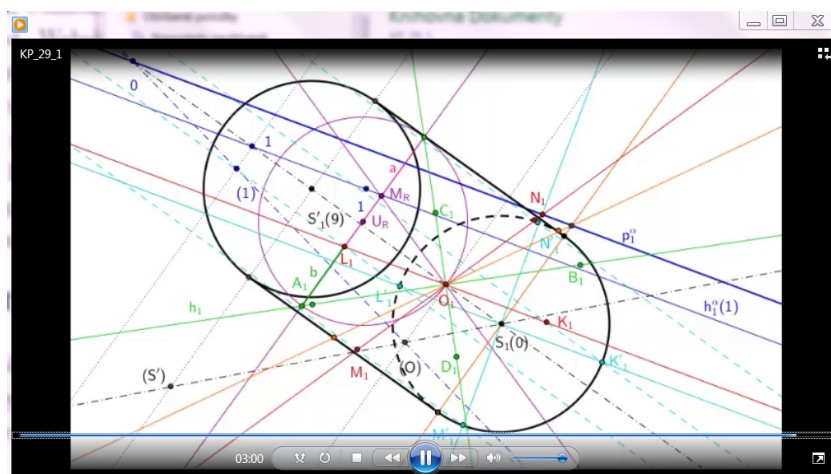
YOUTUBE VE VÝUCE GEOMETRIE

Radka HAMŘÍKOVÁ, Dagmar DLOUHÁ
VŠB – Technická univerzita Ostrava

1 ÚVOD

V roce 2006 jsme začaly nahrávat video tutoriály z matematiky a deskriptivní geometrie, jejichž výuku zajišťuje Katedra matematiky a deskriptivní geometrie. Pro nahrávání videa používáme interaktivní tabuli a program CamtasiaStudio na stříh a dodatečné ozvučení videa. Videa máme uložena na webových stránkách školy. V roce 2006 Youtube ještě neexistoval. Naše webové stránky dosud přilákaly kolem 27.000 návštěvníků [1], a to nejen naše studenty, ale i studenti jiných technických univerzit. Naši studenti opakovaně vyjádřili zájem o další videa. Množství materiálu již zaplnilo přiřazený server. Nyní hledáme nová místa, kde můžeme dát naše nová videa.

V současné době je YouTube novým fenoménem, kde lidé hledají video tutoriály na cokoli - recepty, účesy, zahradničení. Tak proč neumístit naše výuková videa také na youtube.com?



Obr. 1 Náhled na video z deskriptivní geometrie

Zdroj: vlastní práce

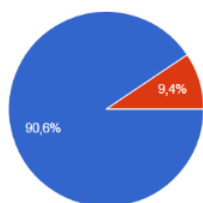
2 DOTAZNÍK

Zeptali jsme se studentů na jejich názory. Dotazník nám vyplnilo 117 studentů Fakulty hornicko-geologické a Fakulty metalurgie a materiálového inženýrství. Odpovědi se vztahují k využití video tutoriálů při studiu matematiky a deskriptivní geometrie.

2.1 První sada otázek

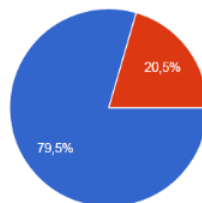
První sada otázek se zaměřila na vztah studentů k výukovým videím a jejich sledování na youtube.com.

Díváte se na videa na youtube.com? (117 odpovědí)



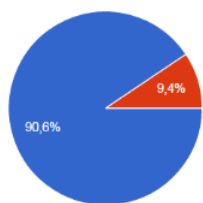
● Ano
● Ne

Sledujete videa, která se nějak týkají vaší profese? (117 odpovědí)



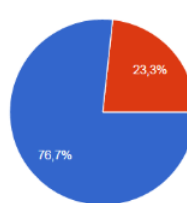
● Ano
● Ne

Sledujete videa, která se týkají školní výuky? (117 odpovědí)



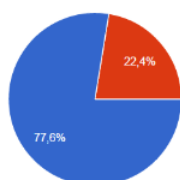
● Ano
● Ne

Hledáte výuková videa na jiných stránkách? (Školy nebo vyučujícího) (116 odpovědí)



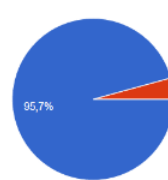
● Ano
● Ne

Víte o videích, která jsou připravena konkrétně pro váš předmět? (116 odpovědí)



● Ano
● Ne

Je tato forma pro vás atraktivní? Chcete více takových studijních materiálů? (117 odpovědí)



● Ano
● Ne

Obr. 2 Otázky 1 - 6

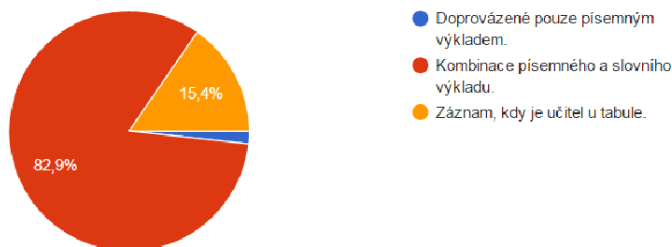
Zdroj: vlastní práce

Z odpovědí je zřejmé, že studenti sledují videa velmi často.

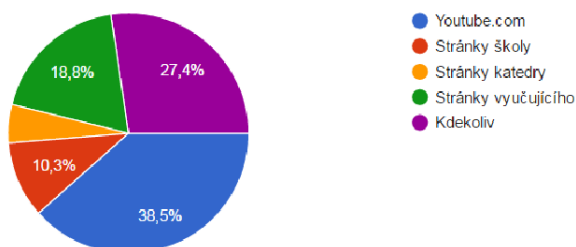
2.2 Druhá sada otázek

Dále jsme byly zvědavé, jakému druhu video tutoriálů studenti dávají přednost, hlavně zda je pro ně důležité, kde je mají hledat.

Jaké výukové tutoriály vám nejvíce vyhovují? (117 odpovědí)



Jaké umístění videí vám víc vyhovuje? (117 odpovědí)

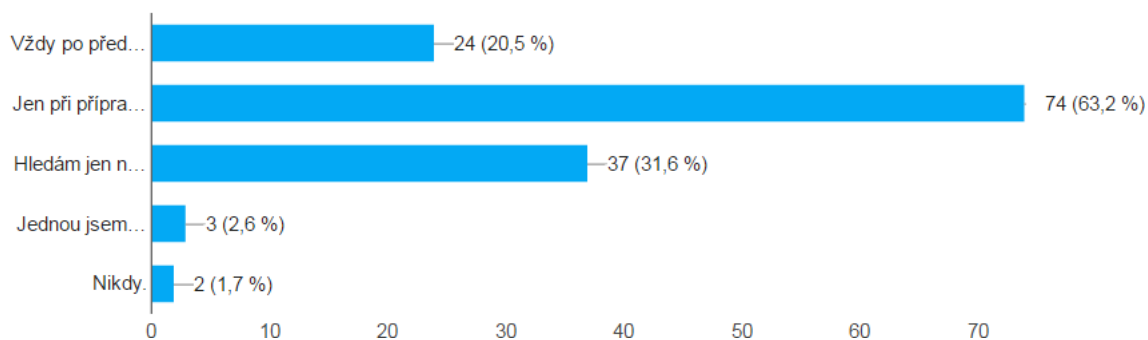


Obr. 3 Otázky 7 - 8

Zdroj: vlastní práce

2.3 Poslední otázka

Jak často videa, která se týkají vašeho předmětu, sledujete? (117 odpovědí)



Obr. 4 Otázka 9

Zdroj: vlastní práce

1. Vždy po výuce.
2. Jen při přípravě na zkoušku.
3. Hledám jen některá témata.
4. Jen jednou.
5. Nikdy.



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014–2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz z budżetu państwa RP
"Przekraczamy Granice"

2.4 Propojení s technickou praxí

V rámci dotazníku byl ponechán i prostor pro osobní vyjádření dotazovaných. Často vyjadřovali přání, aby formou komentovaných videí byly zpracovány i úlohy z technické praxe. Navázali jsme spoluprací se studenty z vyšších ročníků a na základě jejich vlastních zkušeností jsme společně vytvořili řadu příkladů z technické praxe. Úlohy se zaměřují na řešení praktických problémů z inženýrské praxe, k jejichž řešení jsou potřebné znalosti, které studenti získávají v předmětech vyučovaných naší katedrou.

3 SHRnutí ODPOVĚDÍ

Naše video tutoriály slouží jako doplněk při domácí přípravě. Studenti videa používají hlavně k přípravě na zkoušku. Není pro ně důležité, kde je video uloženo. Ale je pro ně důležité mít k dispozici informaci, že video existuje.

4 NAŠE PLÁNY DO BUDOUCNA

V současné době jsme dokončily videa k předmětům, které vyučuje naše katedra pro Fakultu hornicko-geologickou a Fakultu metalurgie a materiálového inženýrství. V příštích dvou letech plánujeme dotočit videa pro studenty Fakulty strojní a Fakulty stavební. Tyto materiály máme v plánu dát na youtube.com. Pro toto umístění existují dva důvody. Nebudeme mít problém s místem na serveru a k vytvořeným materiálům se mohou snadno dostat naši studenti a dokonce i studenti z jiných vysokých škol. Cílem je, aby komentovanými videi byla podpořena výuka všech kurzů geometrie a deskriptivní geometrie, která se na naší univerzitě vyučuje.

ZÁVĚR

Reakce studentů na video tutoriály jsou velmi pozitivní. Máme ohlasy i od studentů z jiných vysokých škol. Pro nás to je povzbuzením pro další práce a potvrzení toho, že chceme sdílet výsledky naší práce se všemi, kdo se chtějí něco naučit. A Youtube.com je dobrým místem, aby se tak stalo.

LITERATURA

1. <http://homen.vsb.cz/~ham73/>
2. <https://www.techsmith.com/camtasia.html>



PŘEKRAČUJEME HRANICE
PRZEKRACZAMY GRANICE
2014–2020



EVROPSKÁ UNIE / UNIA EUROPEJSKA
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz z budżetu państwa RP
"Przekraczamy Granice"



YOUTUBE VE VÝUCE GEOMETRIE

Abstrakt: *Stále více se lidé obracejí k internetu s žádostí o pomoc při řešení svých problémů. Hledají jak návodné texty, tak stále častěji videa. I v technické praxi si lidé zvykli dívat se na videa na youtube, která jim pomohou vyřešit jejich problém. Pro potvrzení tohoto předpokladu jsme provedly anketu mezi studenty a na základě jejího výsledku jsme se rozhodly umístit výuková videa na youtube a nabídnout je ke sdílení nejen našim studentům, ale i veřejnosti.*

Klíčová slova: *Youtube, video, výuka, studijní materiály.*

YOUTUBE IN TEACHING GEOMETRY

Abstract: *More and more people are turning to the Internet for help in solving their problems. They seek guidance as texts and increasingly video. Even in technical practice people have come to watch the video on youtube that will help them solve their problem. To confirm this assumption, we conducted a survey among students on the basis of the result, we decided to put video tutorials on youtube and offer them to share not only our students but also the public.*

Keywords: *Youtube, video, video tutorials, studying materials.*

Datum odeslání článku do redakce: 04.2017

Datum přijetí článku redakcí: 05.2017

Mgr. Radka HAMŘÍKOVÁ, Ph.D.,
VŠB – Technická univerzita Ostrava
Katedra matematiky a deskriptivní geometrie
17. listopadu 15, 708 33, Ostrava, Česká republika
tel.: +420 597 324 457, e-mail: radka.hamrikova@vsb.cz

Mgr. Dagmar DLOUHÁ, Ph.D.,
VŠB – Technická univerzita Ostrava
Katedra matematiky a deskriptivní geometrie
17. listopadu 15, 708 33, Ostrava, Česká republika
tel.: +420 597 324 187, e-mail: dagmar.dlouha@vsb.cz