

## INTERAKTIVNÍ VIDEO PROHLÍDKA PEDAGOGICKÉ FAKULTY UK.

### INTERACTIVE VIDEO TOUR OF FACULTY OF EDUCATION OF CHARLES UNIVERSITY

JIŘÍ SELEMENT, PETRA ČERNÁ

#### **Resumé**

*Interaktivní webová aplikace, kde je možno si pomocí půdorysné mapy jednotlivých pater budovy Pedagogické Fakulty vybrat tu část, která pozorovatele zajímá. Aplikace poté zobrazí krátké video s nejdůležitějšími informacemi o lokaci, včetně ukázky cesty k danému místu. Jednotlivé video sekvence jsou spíše brány zábavnou formou, nicméně potencionálnímu návštěvníkovi akademické půdy Pedagogické fakulty mohou přinést mnoho užitečných informací, například kde se nachází ta která katedra, nebo kde je možno najít lokace vyhraněné odpočinku, studiu apod.*

#### **Abstract**

*Interactive web application, where you can select which floor and which location are you interested in. Application will then show you a short video, that contains useful information about selected location, including how to get there. Videos are somewhat entertaining, but will provide useful insight about floor plans, location of each one of departments, or just simply tell you where you can study, or rest.*

#### **ÚVOD**

Projekt by měl sloužit hlavně potencionálním uchazečům o studium, případně návštěvníkům fakulty. Kolikrát se člověku stane, že při první návštěvě nějaké instituce bloudí bezradně chodbami, než konečně narazí na ochotného kolemdoucího, který mu poradí? S touto aplikací se můžete vydat na průzkum lokality z pohodlí domova a při skutečné návštěvě pak už jdete najisto.

#### **PRINCIP**

Na levé části webové stránky, která svým designem připomíná nástěnku, je umístěna mapa daného patra. Na pravé straně je prostor, kde se zobrazuje video. Ve chvíli, kdy je z mapy vybráno konkrétní místo na patře, se v pravé části spustí video - v němž je vidět, jakou cestou se návštěvník musí dát, aby se k vybranému bodu dostal. Nad mapou jsou umístěny přepínače - po kliknutí na jiné patro, než ve kterém se právě nacházíme, aplikace zobrazí nejprve video s cestou a po skončení se změní i samotná mapa.

#### **TVORBA PROJEKTU**

Nejdříve jsme si zvolili vhodná a z pohledu návštěvníka zajímavá místa Pedagogické fakulty. Navrhli jsme technické scénáře a promysleli případné scénky, které se budou na těchto místech odehrávat. Natáčení video sekvencí probíhalo na kameru zapůjčenou Katedrou informačních technologií a technické výchovy. Syrový video materiál byl natočen ve formátu MTS v rozlišení 1920x1080. Po sestříhání, doplnění hudbou a komentáři pomocí programů Adobe Premiere Pro a Adobe After Effects byl převeden do formátu MP4 s rozlišením 640x360. Programování logických funkcí bylo provedeno pomocí HTML5 a Javascriptu (viz níže). Na

tvorbu grafiky webu bylo použito hlavně stylování CSS a na mapy či jiné doplňující obrázky program Corel Draw.

## PROGRAMOVÁNÍ

Tvoření HTML kódu (a tedy vlastně i struktury celého webu) bylo provedeno pomocí programu PSPad. Stejně tak programování funkcí v Javascriptu či stylování celého dokumentu užitím CSS. Při kliknutí na některou z lokací se spustí funkce, která načte a spustí video v levé části

```
function aula()
{
promenapater= "prizemi.html";
document.getElementById('myvid').src = 'video/prizemi/aula_hotovo.mp4';
}

function studovna()
{
promenapater= "prizemi.html";
document.getElementById('myvid').src = 'video/prizemi/studovna_hotovo.mp4';
}
```

Obr. 1 - Ukázka funkcí pro spuštění videa v přízemí

Na podobném principu funguje i přechod mezi jednotlivými patry. V případě další ukázky se jedná o přechod z třetího do ostatních pater.

```
function tretiprizemi()
{
promenapater= "prizemi.html";
document.getElementById('myvid').src = 'video/treti_prizemi_dolu.mp4';;
}

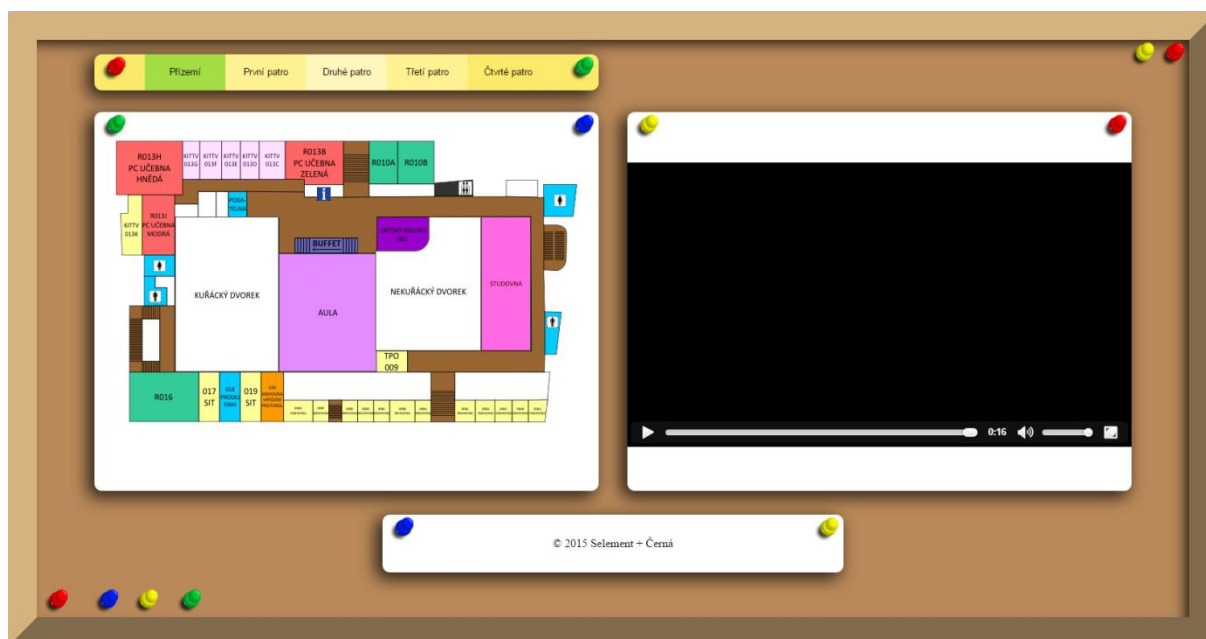
function tretiprvni()
{
promenapater= "prvni.html";
document.getElementById('myvid').src = 'video/treti_prvni_dolu.mp4'; mp4';
}

function tretidruhe()
{
promenapater= "druhe.html";
document.getElementById('myvid').src = 'video/treti_druhy_dolu.mp4';
}
```

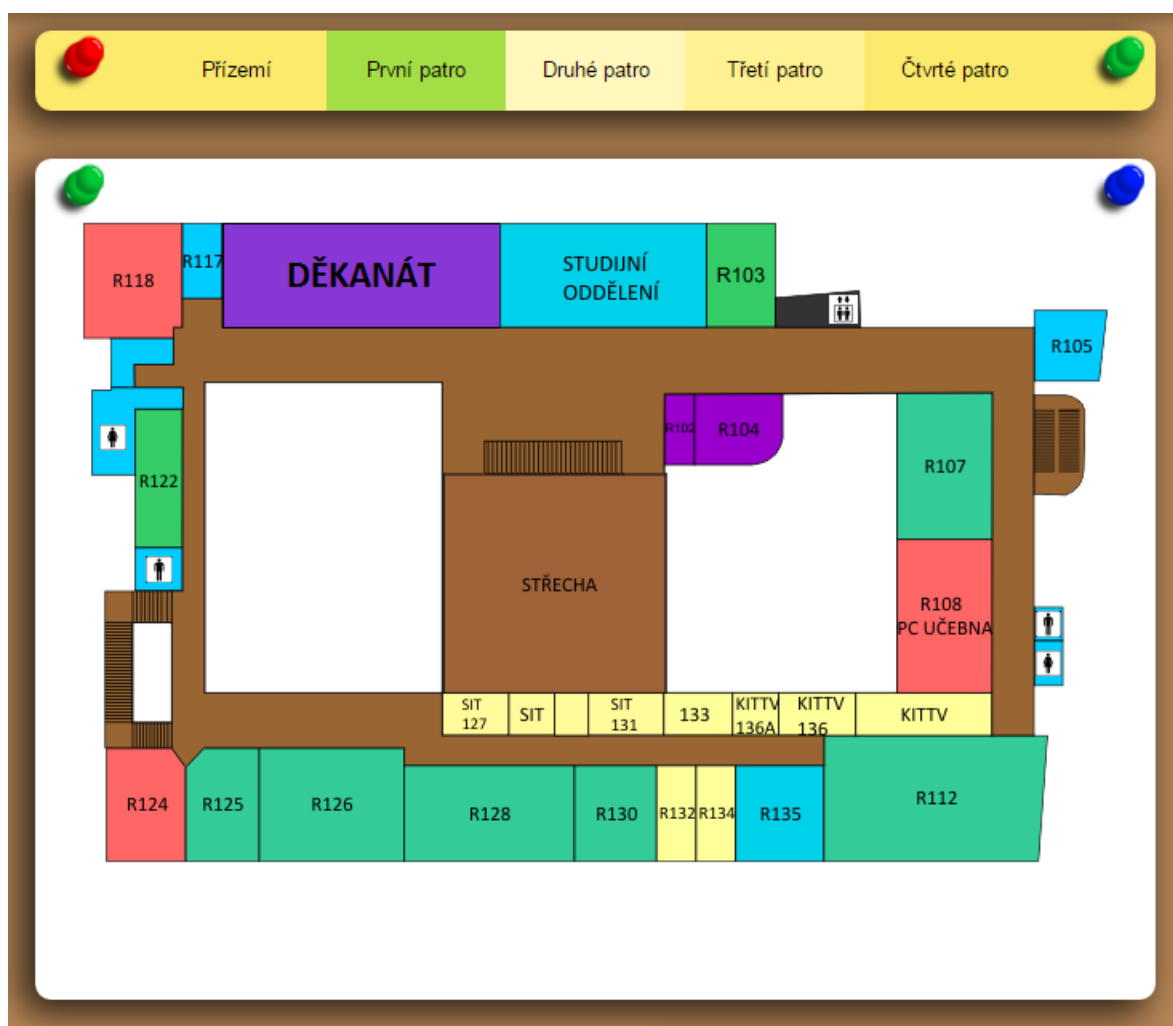
Obr. 2 - Ukázka funkcí pro spuštění videa přechodu mezi jednotlivými patry

Proměnná s názvem "promenapater" v obou případech plní jednoduchou funkci - upravuje, kam se má stránka přesměrovat (do kterého patra) po skončení přehraného videa.

## UKÁZKY



Obr. 3 - Ukázka vzhledu celé aplikace



Obr. 4 - Ukázka ovládacích prvků

*Olympiáda techniky Plzeň 2015 19.–20.5. 2015*  
*www.olympiadatechniky.zcu.cz*

## **ZÁVĚR**

Cílem projektu je ukázka toho, jak lze neobvyklou a zábavnou cestou provést prohlídku školy, představit uchazečům nebo už potencionálním studentům zajímavá a pro ně užitečná místa a usnadnit jim tak orientaci v budově školy.