Tvorba prednášok s hovoreným slovom

Na tvorbu komentovanej PowerPoint prezentácie (prednášky) postačuje bežný notebook, ktorý má vstavaným mikrofón. Ide o veľmi atraktívnu alternatívy k video-prednáške, pretože nie je nutné používať kameru a softvéry na spracovanie videa. Ukážka takejto komentovanej prezentácie je napríklad tu:

https://drive.google.com/file/d/1Nd5hPgMpFIIMWVhULTF1cQ7ow5gt_52/view?usp=sharing

Na tvorbu komentovanej PowerPoint prednášky je odporúčané použiť program OBS Studio, ktorý je zdarma k dispozícií na stránke

https://obsproject.com/.

Tento program je možné použiť nielen na vytvorenie komentovanej prezentácie, ale aj na streamovanie živých prenosov na portál YouTube.

1 Inštalácia programu

- 1. Inštalačný balík si stiahneme z adresy <u>https://obsproject.com/download</u>. Inštalácia prebehne po pár "NEXT" klikoch. Žiadne nastavenia nie je potrebné v tejto fáze realizovať.
- 2. Po prvom spustení programu musíme vykonať základné nastavenia. V prvom kroku potvrdíme vykonanie automatického nastavovania tlačidlom "Yes".



3. Následne zaškrtneme voľbu "Optimized for recording..." a potvrdíme tlačidlom "Next".



4. V ďalšom kroku nastavíme základne rozlíšenie, ktoré by malo byť aspoň 1920x1080, čiže FullHD. Pozor, akékoľvek nižšie rozlíšenie vedie na nekvalitný obraz a ťažko čitateľný text v prezentácií. Vyššie rozlíšenie nie je nutné zvoliť, keďže drvivá väčšina všetkých zariadení podporuje práve FullHD rozlíšenie.



- 5. Na nasledujúcej obrazovke len potvrdíme nastavenia tlačidlom "Apply Settings".
- 6. V nasledujúcom kroku musíme nastaviť akým spôsobom sa bude video ukladať na disk. Klikneme v pravej dolnej časti na "Settings". V časti "General" a "Stream" nepotrebujeme nič nastavovať, čiže sa presunieme na "Output". Konkrétne nastavenia vykonáme podľa priloženého obrázka. V tomto bode je dôležité si uvedomiť "recording path" v ktorom sa nachádza adresa priečinku, kam sa ukladajú nahrané videá.

S OBS	Settings			×	\mathbf{X}
<u>F</u> ile E	General	Output Mode	Simple		
	((A)) Stream				
	A	Video Bitrate	5000 Kbps	\Rightarrow	
	Output	Encoder	Software (x264)		
	-4.5	Audio Bitrate			
) Audio		Enable Advanced Encoder Settings		
	Video	Pecordina			
	Hotkeys	Recording Path	C: Users \mk\Videos Bron	vse	
	Advanced	Recording Quality	Generate File Name without Space		
		Recording Councy	fly		
		Encoder	Software (x264)		
		Custom Muxer Settings			
			Enable Replay Buffer		
		Warning: Recording with a soft the same time.	ware encoder at a different quality than the stream will require extra CPU usage if you stream and rec		
C					6
Scene					ing
					ing ie
+ -			OK Cancel	Apply	

7. Pre jednoduchosť práce s týmto programom navrhujeme nastaviť aj klávesové skratky, ktoré budú neskôr použité na zapnutie a vypnutie nahrávania. Ich nastavenie vykonáme v záložke "HotKeys" a podľa nasledujúceho obrázka. Na to, aby sa skratka zaevidovala, je nutné kliknúť do daného políčka a následne stlačiť danú klávesovú skratku. Voľba klávesových skratiek je dobrovoľná.

S OBS	Settings			×	×
<u>F</u> ile E	General	Filter		1	
	((_)) Stream	Start Streaming *	- + th C		
		Stop Streaming *	- + 由 ウ		
	Output	Stop Streaming (discard delay)			
		Start Recording *	Alt+Shift+S り 🖞 🕂 ー		
		Stop Recording *	Alt+Shift+Q り 団 十一		
	Video	Pause Recording *	Alt+Shift+P の 🖞 🕆 -		
		Unpause Recording *	Alt+Shift+R り 🖞 🕂 ー		
	Hotkeys	Start Replay Buffer *	り 🖞 + 一		
	Advanced	Stop Replay Buffer *	り 🖞 + 一		
		Enable Preview *	り 🖞 + 一		
		Disable Preview *	し - + し む 一		
		Studio Mode	じ 🖞 + 一		
		Transition	じ 🖞 + 一		
		Reset Stats	じ 🖞 + 一		
		Scene			
		Switch to scene	- + 由 C		
		Deskton Audio			
Scono		Mute *	- + 団 亡 由 + 一		
Scene		Unmute *	・ - + 血 C		ling ling
		Push-to-mute			
		Push-to-talk			
		Mic/Aux			
+ -			OK Cancel Appl		

8. Nastavovanie programu OBS Studio je ukončené, môžeme prejsť k použitiu.

2 Vytvorenie komentovanej prezentácie

Na vytvorenie komentovanej prezentácie predpokladáme, že ju máme prichystanú a otvorenú v PowerPointe alebo v inom programe (napr. Adobe Acrobat) prv než ju začneme nahrávať spolu s hovoreným slovom.

- 1. Otvoríme si program s prezentáciou.
- 2. Otvoríme si OBS Studio a vytvoríme tzv. scénu nahrávania. Scéna nahrávania pozostáva zo zvukovej stopy a z obrazovej stopy. Obe stopy (sources) musíme najprv pridať (postupne) klinutím na znak plus v spodenej časti.



3. Následne zvolíme pridanie zvukovej stopy "Audio Input Capture" a potvrdíme tlačidlom "OK" (pravý obrázok).

+ - ^ ~	+ − ✿ ∧ ∨ ¥ Audio Input Capture	S Create/Select Source	×
	 ◄) Audio Output Capture A second se	O Create new	
	Color Source	Audio Input Capture	
	🖵 Display Capture	Add Existing	
	😎 Game Capture	Mic/Aux	
	📉 Image		
	🕣 Image Slide Show		
	▶ Media Source		
	📃 Scene		
	${f T}$ Text (GDI+)		
	🖸 Video Capture Device		
	🛅 Window Capture		
	Group	✓ Make source visible	
	Deprecated +		OK Cancel
			Cancer

4. Následne potvrdíme výber mikrofónu. Pri veľkej väčšine notebookov je postačujúce nechať položku "default", ale v prípade, že používate externý mikrofón, je možné "default" zmeniť na externý mikrofón (viď obrázok).



5. Po potvrdení pridania audio stopy postupujeme podobne aj s pridaním video stopy. Čiže podľa ľavého obrázka v bode 3 zvolíme "Display Capture". V prípade, že používate viacero monitorov, tak je nutné zo zoznamu displays vybrať ten, na ktorom sa nachádza vaša prezentácia. Potvrdíme "OK".



6. Ako posledné potrebujeme skontrolovať panel "Audio Mixer", kde je nutné vypnuť všetky zvukové signály okrem "Audio Input Capture" (viď obrázok). Pre zabezpečenie dostatočnej kvality zvuku, je niekedy odporúčané znižiť

hlasitosť "Audio Capture Device" tak, aby svetlo zelené indikátor zvuku (ktorý sa mení keď rozprávate) nezasahoval do tmavožltej oblasti. V tejto fáze je odporúčane rozprávať, ako keby ste nahrávali prednášku a pozorovať chvíľu svetlozelený indikátor.

	Audio Mixer	1	5
Audio Input Capture	2		0.0 dB
-60 -55 -50 -45 -40	3 -35 -30 -25	-20 -15 -10	-5 0
		 ())₽
Desktop Audio			0.0 dB
-60 -55 -50 -45 -40	0 -35 -30 -25	-20 -15 -10	-5 0
		📢	(🌣
Mic/Aux		•	0.0 dB
-60 -55 -50 -45 -40	0 -35 -30 -25	-20 -15 -10	-5 0
			< 🌣
		•	•

7. V tejto fáze je OBS studio nastavené, a je možné nahrať komentovanú prezentáciu. Postup je taký, že sa prepneme do Powerpointu (alebo iného programu s prezentáciou) a stlačíme klávesovú skratku, ktorou spustíme nahrávanie (podľa bodu 7 v sekcii 1). Krátky test z tvorby návodu je možné nájsť tu:

https://drive.google.com/file/d/1UB2IyEFqJu1fwTfbNz3e-bw1viBr4Jez/view?usp=sharing

- 8. Nahrané video sa nachádza v priečinku, ktorý bol určený v bode 6 v sekcii 1.
- 9. Je odporúčané nenahrávať v prvom momente celú prezentáciu, ale otestovať si prvých 2-5 minút, aby sa prednášajúci uistil, že najmä zvukový záznam je dostatočne zreteľný.
- 10. Videá z prezentácií je najlepšie následne nahrať na Google Drive, ktorý má STU v rámci GSuite neobmedzene k dispozícií. Následne je možné distribuovať link z videa študentom, aby sa k videu dostali.
- 11. OBS Studio samozrejme ponúka podstatne väčšiu vôľu pri nastavovaní scén a tvorby videí. Pre hlbšie pochopenie problematiky je možné využiť oficiálne návody tu: <u>https://obsproject.com/help</u>

Vytvoril Martin Klaučo martin.klauco@stuba.sk 7.9.2020