

# Moodle a videokonferenční nástroje v prostředí TUL

*Igor Kopetschke*



# O čem to dnes bude?



# O čem to dnes bude?

- Jak jsme na TUL usnuli na vavřínech



## O čem to dnes bude?

- Jak jsme na TUL usnuli na vavřínech
- Černý pátek třináctého



## O čem to dnes bude?

- Jak jsme na TUL usnuli na vavřínech
- Černý pátek třináctého
- Křižovatky a slepé uličky



## O čem to dnes bude?

- Jak jsme na TUL usnuli na vavřínech
- Černý pátek třináctého
- Křižovatky a slepé uličky
- Google se chce kamarádit



## O čem to dnes bude?

- Jak jsme na TUL usnuli na vavřínech
- Černý pátek třináctého
- Křižovatky a slepé uličky
- Google se chce kamarádit
- Školení je základ života



## O čem to dnes bude?

- Jak jsme na TUL usnuli na vavřínech
- Černý pátek třináctého
- Křižovatky a slepé uličky
- Google se chce kamarádit
- Školení je základ života
- Google už tak velký kamarád být nechce...





## O čem to dnes bude?

- Jak jsme na TUL usnuli na vavřínech
- Černý pátek třináctého
- Křižovatky a slepé uličky
- Google se chce kamarádit
- Školení je základ života
- Google už tak velký kamarád být nechce...
- ... a vrchním skladníkem se stává – Mediasite !



## O čem to dnes bude?

- Jak jsme na TUL usnuli na vavřínech
- Černý pátek třináctého
- Křižovatky a slepé uličky
- Google se chce kamarádit
- Školení je základ života
- Google už tak velký kamarád být nechce...
- ... a vrchním skladníkem se stává – Mediasite !
- Moodle zkrotit Google API

# Jak jsme usnuli na vavřínech

- Možná tu situaci někteří z vás znáte ...



# Jak jsme usnuli na vavřínech

- Možná tu situaci někteří z vás znáte ...
- ... něco se vám podaří a fakt vás to těší ...

## Jak jsme usnuli na vavřínech

- Možná tu situaci někteří z vás znáte ...
- ... něco se vám podaří a fakt vás to těší ...
- ... a navíc to léta bezchybně funguje ...



## Jak jsme usnuli na vavřínech

- Možná tu situaci někteří z vás znáte ...
- ... něco se vám podaří a fakt vás to těší ...
- ... a navíc to léta bezchybně funguje ...
- ... a lidi vás mají rádi, že jste to pro ně vytvořili ...

## Jak jsme usnuli na vavřínech

- Možná tu situaci někteří z vás znáte ...
- ... něco se vám podaří a fakt vás to těší ...
- ... a navíc to léta bezchybně funguje ...
- ... a lidi vás mají rádi, že jste to pro ně vytvořili ...
- ... a najednou máte pocit, že to stačí ...



## Jak jsme usnuli na vavřínech

- Možná tu situaci někteří z vás znáte ...
- ... něco se vám podaří a fakt vás to těší ...
- ... a navíc to léta bezchybně funguje ...
- ... a lidi vás mají rádi, že jste to pro ně vytvořili ...
- ... a najednou máte pocit, že to stačí ...
- ... a že se vážně daří ...





## Jak jsme usnuli na vavřínech

- Možná tu situaci někteří z vás znáte ...
- ... něco se vám podaří a fakt vás to těší ...
- ... a navíc to léta bezchybně funguje ...
- ... a lidi vás mají rádi, že jste to pro ně vytvořili ...
- ... a najednou máte pocit, že to stačí ...
- ... a že se vážně daří ...

**... jen klid – TO PŘEJDE !**



# Jak jsme usnuli na vavřínech

- Moodle + Mediasite = naše pýcha
  - Vlastní modul
  - Vazba nahrávek přímo na konkrétní kurz
  - Katalog nahrávek už od roku 2011
  - Verzování podle akademického roku
  - 6 plně vybavených učeben
  - Výborný doplněk ke „klasickému“ obsahu kurzu
- Řekněte sami – není to dokonalé ?

# Černý pátek třináctého

- Víte, co se stalo v pátek 13. 3. 2020 ?



# Černý pátek třináctého

- Víte, co se stalo v pátek 13. 3. 2020 ?
- Růžena má svátek



# Černý pátek třináctého

- Víte, co se stalo v pátek 13. 3. 2020 ?
- Růžena má svátek
- Euro se prodávalo za 26,04 Kč

# Černý pátek třináctého

- Víte, co se stalo v pátek 13. 3. 2020 ?
- Růžena má svátek
- Euro se prodávalo za 26,04 Kč
- Pavel Šporcl živě vysílal svůj koncert z obýváku



# Černý pátek třináctého

- Víte, co se stalo v pátek 13. 3. 2020 ?
- Růžena má svátek
- Euro se prodávalo za 26,04 Kč
- Pavel Šporcl živě vysílal svůj koncert z obýváku
- ...a jen tak na okraj ...



# Černý pátek třináctého

- Víte, co se stalo v pátek 13. 3. 2020 ?
- Růžena má svátek
- Euro se prodávalo za 26,04 Kč
- Pavel Šporcl živě vysílal svůj koncert z obýváku
- ...a jen tak na okraj ...
- **Covid-19 nám zavřel univerzitu !**





## Křižovatky a slepé uličky

Nastala situace, kterou si všichni jistě pamatujete

- Totální ztráta kontaktu se studenty
- Nemáme vyzkoušené nástroje pro výuku na dálku
- Nemáme vlastně žádné nástroje ...
- ... a předtočená videa na Mediasite to nenahradí
- Neexistuje žádná strategie jak dále
- Máme jen Moodle, kde na řešení čeká
  - Cca 5.800 studentů
  - Cca 620 pedagogů



## Křižovatky a slepé uličky

- Ještě ten den přišel zásadní povel od prorektora pro informatiku:

**Chci řešení.**

**Chci ho hned.**

**Nechci dokonalé.**

**Chci rychlé.**



# Křižovatky a slepé uličky

## Kritéria pro výběr řešení

- Bude to brzy



# Křižovatky a slepé uličky

## Kritéria pro výběr řešení

- Bude to brzy
- Bude to funkční



# Křižovatky a slepé uličky

## Kritéria pro výběr řešení

- Bude to brzy
- Bude to funkční
- Bude to integrovatelné do Moodle

# Křižovatky a slepé uličky

## Kritéria pro výběr řešení

- Bude to brzy
- Bude to funkční
- Bude to integrovatelné do Moodle
- Bude to jednotné pro celou TUL



# Křižovatky a slepé uličky

## Kritéria pro výběr řešení

- Bude to brzy
- Bude to funkční
- Bude to integrovatelné do Moodle
- Bude to jednotné pro celou TUL
- Bude to levné, nejlépe zadarmo



# Křižovatky a slepé uličky

## Kritéria pro výběr řešení

- Bude to brzy
- Bude to funkční
- Bude to integrovatelné do Moodle
- Bude to jednotné pro celou TUL
- Bude to levné, nejlépe zadarmo
- Bude to user-friendly





# Křižovatky a slepé uličky

## Kritéria pro výběr řešení

- Bude to brzy
- Bude to funkční
- Bude to integrovatelné do Moodle
- Bude to jednotné pro celou TUL
- Bude to levné, nejlépe zadarmo
- Bude to user-friendly
- Bude to umět vařit bramborové knedlíky

# Křižovatky a slepé uličky

## V prvním a jediném kole zvítězil Jitsi Meet

- Open source videokonferenční řešení
- Existující modul do Moodle
- Dle dokumentace nelimitovaný počet účastníků
- Možnost instalace vlastní serverové části
- Informace na fórech a podpůrných skupinách
- Neustálý vývoj a updaty
- ... no nezní to krásně ?
- ... jen ty knedlíky neumí ☹️



# Křižovatky a slepé uličky

## Realizace na TUL

- Cesta vlastního serveru místo veřejného
- Modul pro Moodle upraven
  - Učitel kurzu = moderátor v Jitsi
  - Vyřešen problém s některými motivy Moodle
  - Využití JWT tokenu pro privátní přístup pouze z kurzu
  - Zabránění vstupu neoprávněným osobám
  - Rušení místnosti po opuštění moderátorem
- Některé z úprav realizovány zásahem do zdrojového kódu na serveru + konfigurace



# Křižovatky a slepé uličky

## Jitsi Meet jako (asi) slepá ulička

- Jitsi Meet se bohužel neujal jako hlavní řešení
- I přes časté aktualizace ze strany autorů se opakovaly některé problémy:
  - Reálný smysluplný počet uživatelů cca 45
  - Časté zasekávání obrazu, vypadávající zvuk
  - Celková nestabilita
- Jitsi Meet nicméně u nás v Moodle zůstal, někteří jej využívají pro malé skupinky

# Google se chce kamarádit

## Do hry vstoupil těžký kalibr - Google

- Na TUL jsme měli již před lockdownem koupené licence pro Google Education
- Google nám licence bezplatně povyšuje na Enterprise (dnes Education Plus)
- Tímto krokem se rapidně zvýšila atraktivita Google Meet
- Nahrazuje Jitsi Meet na pozici hlavního nástroje
- Ovšem ... nemá integraci do Moodle
- ... ale my na něj časem vyzrajeme :-)



# Google se chce kamarádit

## Standard vs. Education Plus pro Google Meet

- 100 ↔ 250 aktivních účastníků videokonference
- Live streaming až pro 10.000 posluchačů v doméně
- Logování docházky
- Další výhody u nahrávání a ukládání videokonference na Google Drive + kapacita

# Google se chce kamarádit

## Pozitiva užívání Google Meet

- Výrazně stabilnější než Jitsi Meet
- Pro plnou funkčnost není nutno instalovat žádnou aplikaci jako u MS Teams (ale GM toho zase tolik neumí)
- Snadné vytváření místností ad-hoc nebo přes Google Calendar
- Možnost nahrávání sezení včetně chatu, titulků a výstupů z dalších nástrojů



# Google se chce kamarádit

## Negativa užívání Google Meet

- Google má takový docela nepříjemný zvyk...



# Google se chce kamarádit

## Negativa užívání Google Meet

- Google má takový docela nepříjemný zvyk...
- Občas něco „vylepší“ a nedají vědět ...

# Google se chce kamarádit

## Negativa užívání Google Meet

- Google má takový docela nepříjemný zvyk...
- Občas něco „vylepší“ a nedají vědět ...
- Ještě lépe – v rámci upgrade změni smysl defaultních nastavení ..

# Google se chce kamarádit

## Negativa užívání Google Meet

- Google má takový docela nepříjemný zvyk...
- Občas něco „vylepší“ a nedají vědět ...
- Ještě lépe – v rámci upgrade změni smysl defaultních nastavení ..
- Měnily se nám občas podmínky pro vstup do místnosti pro účastníky mimo @tul.cz



# Google se chce kamarádit

## Negativa užívání Google Meet

- Google má takový docela nepříjemný zvyk...
- Občas něco „vylepší“ a nedají vědět ...
- Ještě lépe – v rámci upgrade změnil smysl defaultních nastavení ..
- Měnily se nám občas podmínky pro vstup do místnosti pro účastníky mimo @tul.cz
- A „hororovou“ perličkou byl po půl roce nákup prodloužení licencí ... ale o tom později



# Google se chce kamarádit

## Negativa užívání Google Meet

- Google má takový docela nepříjemný zvyk...
- Občas něco „vylepší“ a nedají vědět ...
- Ještě lépe – v rámci upgrade změni smysl defaultních nastavení ..
- Měnily se nám občas podmínky pro vstup do místnosti pro účastníky mimo @tul.cz
- A „hororovou“ perličkou byl po půl roce nákup prodloužení licencí ... ale o tom později
- A jen mimochodem ... ani on neumí ty knedlíky



# Školení je základ života

## Proškolený pedagog = náš cíl !

- Se změnou formy výuky a s používáním nových nástrojů -> nutnost vyškolit pedagogy
- Každý den v LS 2020 2 x 1 hodina videokonference pro pedagogy
- Školení na novinky a změny
- **VašOt NašOd**
- Vše se nahrávalo a publikovalo na Moodle
- Kategorie NÁVODY, MANUÁLY

# Školení je základ života

## Proškolený pedagog = náš cíl !

- Specializované kurzy pro náповědu
- Kromě PDF i krátká videa ...
- ... např oCam
- Tato školení měla obrovský úspěch a každé sezení mělo v průměru 80 účastníků
- Rapidně se snížil počet dotazů na podporu
- Tato časová investice se tedy bohatě vrátila v dalších semestrech

# Google už tak velký kamarád být nechce ...

## září 2020 – další černá můra

- Máme další lockdown a **oproti očekávání** Google ukončuje bezplatnou licenci Enterprise





# Google už tak velký kamarád být nechce ...

## září 2020 – další černá můra

- Máme další lockdown a **oproti očekávání** Google ukončuje bezplatnou licenci Enterprise
- Naivní, že ...?



# Google už tak velký kamarád být nechce ...

## září 2020 – další černá můra

- Máme další lockdown a **oproti očekávání** Google ukončuje bezplatnou licenci Enterprise
- Naivní, že ...?
- Hrozí pád do licenční hlubiny Standard
  - Snížení počtu účastníků na 100
  - Žádný streaming
  - Snížení kapacity Google Drive (!!!)
- ... a to vše chvíli před začátkem semestru...

Google už tak velký kamarád být nechce ...

Google licence v eshopu nekoupíš...

- Nastala snaha koupit dostatečný počet licencí

# Google už tak velký kamarád být nechce ...

## Google licence v eshopu nekoupíš...

- Nastala snaha koupit dostatečný počet licencí
- Celá procedura zabrala neuvěřitelné 4 týdny !
- Nakonec byl zakoupen pouze počet licencí odpovídající odhadu počtu vyučujících (chyba !)
- Důsledkem byl částečný výpadek během začátku ZS 2020



# Vrchním skladníkem se stává – Mediasite !

## Co s nahrávkami ?

- Vznikl nám postupně další problém – geometrickou řadou se zvyšující počet multimédií
- Nahrávky z Google Meet
- Nahrávky z dalších nástrojů
- Snaha o upload do Moodle (!!!)
- Sdílení přes Google Drive – tak trochu rizikové
- Nejraději bychom je měli doma ...
- ... **ale KDE ?**

# Vrchním skladníkem se stává – Mediasite !

## Skladování a distribuce přes Mediasite

- Mediasite se během lockdownů stal tak trochu zaprášenou Popelkou...
- ... na učebny se nechodilo ...
- ... nic se nenahrávalo ...
- Až přišel nápad na

**[ulozprednasku.tul.cz](http://ulozprednasku.tul.cz)**

# Vrchním skladníkem se stává – Mediasite !

## Tak jednoduché ! Tak prosté !

- Přihlášení k aplikaci přes Shibboleth
- Vyplnění povinných metadat – zkratka předmětu, název videa, případně pořadí v semestru
- Výběr souboru s videem (Google Drive, lokální disk, URL aj.)
- Odesláno na server -> konverze na formát pro Mediasite, zařazení do katalogu
- V Moodle vloženo přes náš existující modul  
**Záznam přednášky**

# Moodle zkrotil Google API

## Google Meet v Moodle – jde to vůbec ?

- Modul do Moodle pro snadné generování nové schůzky Google Meet
- V rámci licence Google máme možnost vývoje projektů v Google Cloud Platform
- Nabízela se myšlenka vyvinout aplikaci, která by dokázala „vyrobit“ Google Meet schůzku přes API
- Ale zrada ... Meet API byl před časem stažen ...
- Ale my se jen tak nevzdáváme 😊





# Moodle zkrotil Google API

## Google Meet v Moodle – jde to vůbec ?

- V Calendar API je možno k události vygenerovat i Meet ...
- ... a přiřadit účastníky ...
- ... a přes Report API vytáhnout z logu něco jako docházku...
- ... a co to zkusit tedy všechno smíchat dohromady ?
- Vznikla z toho dost zajímavá polévka ...



# Moodle zkrotil Google API

## Google Meet v Moodle – jde to ! I s docházkou !

- V Moodle se přidá nový materiál typu Google videokonference
- Vloží se datum, čas od – do
- Přidají se účastníci kurzu
- Vygeneruje se Meet sezení
- Zvolí se možnost, jestli generovat po ukončení i docházku
- A je to 😊



# Moodle zkrotil Google API

## Google Meet v Moodle – jde to ! I s docházkou !

- Při kliknutí na materiál se otevře Google Meet
- ... vesele se konferuje ...
- ... a třeba i nahrává ...
- Pokud je zvolena možnost uložení docházky, využije se modul **Attendance** a je uložena nová položka docházky 😊
- Docházku je možno takto exportovat i dodatečně
- Jen je třeba myslet na to, že Google udržuje záznamy pouze 6 měsíců zpětně.



Úplně na konec mám na vás všechny otázky...



Úplně na konec mám na vás všechny otázku...

... hodně AKUTNÍ OTÁZKU...



Úplně na konec mám na vás všechny otázku...

... hodně AKUTNÍ OTÁZKU...

Nemáte někdo zkušenosti z  
motivem Adaptable ?



Děkuji, že jste to se mnou vydrželi ...

... a velice rád zodpovím případné dotazy

