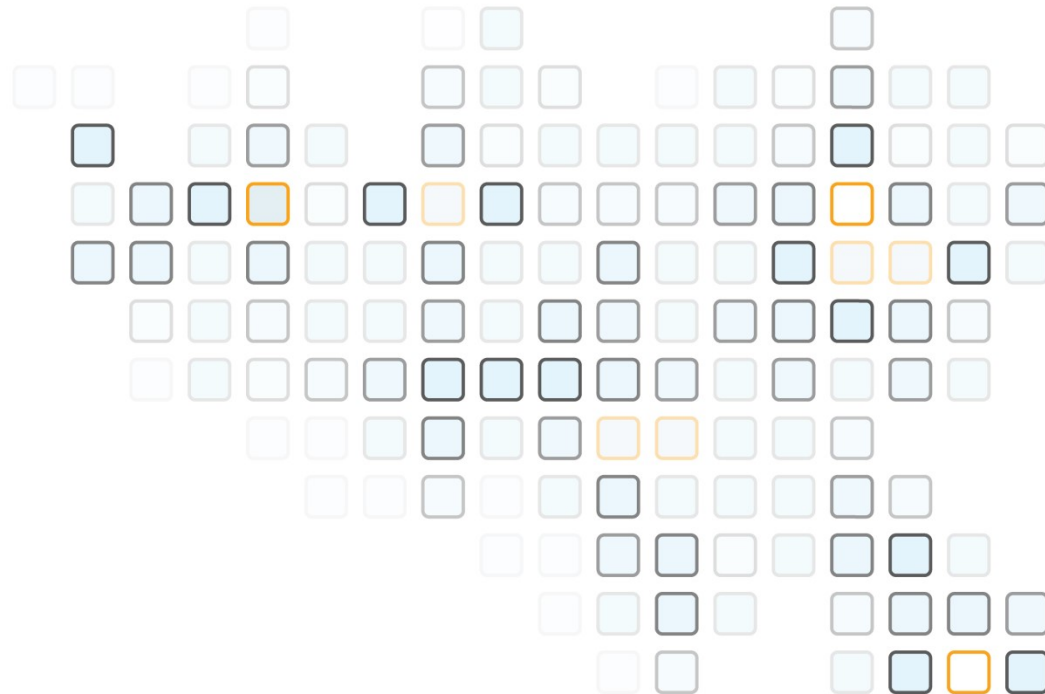


Vize analytika - budoucnost v IS/STAG

Tomáš Kotouč

Národní plán obnovy pro oblast vysokých škol pro roky 2022 - 2024

reg. č. NPO_ZČU_MSMT-16584/2022



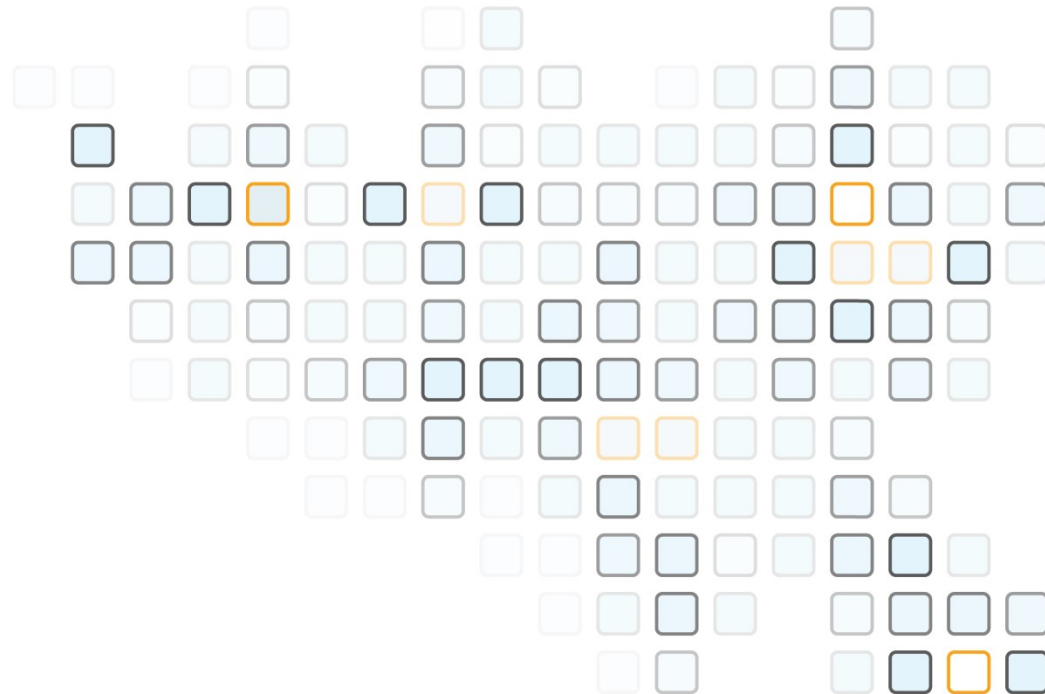
Qíz 1.0

Jaká je nejvyšší hora na světě?

- Pokud se dodá „nad mořem“, tak **Mount Everest** (8 848 m n. m.)
- Pokud se dodá „od oceánského dna“, tak **Mauna Kea** (Havaj). Přestože nad mořem vyčnívá pouze 4 207 metrů, od své základny na dně Tichého oceánu měří celkem přes 10 200 metrů.
- Pokud se dodá „od středu země“, tak **Chimborazo** (Ekvádor). Díky tomu, že Země není dokonalá koule, ale je zploštělá (vzdutá na rovníku), je vrchol Chimboraza, nacházející se blízko rovníku, nejvzdálenějším bodem od středu Země. Jeho vrchol je o více než 2 kilometry dále od středu než vrchol Mount Everestu.

Tady vidíte, jak moc záleží na zadání.
Odpovědi nás architektů a analytiků se potom mohou podle **důslednosti** zadání značně lišit





Legislativní změny

Studijní agenda a zákonné normy

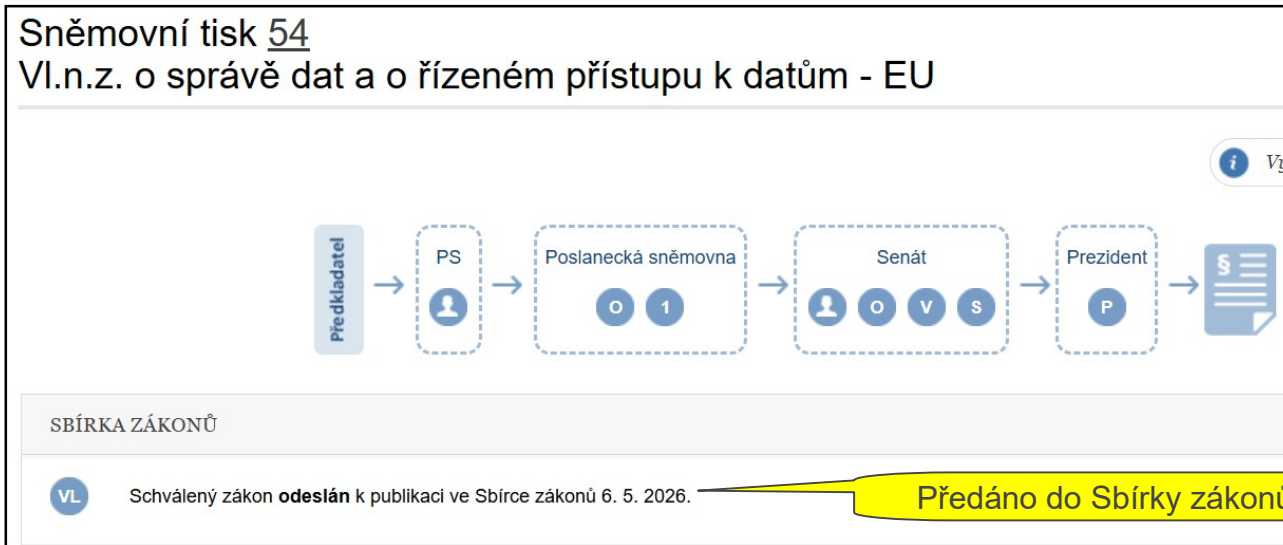
- eIDAS 2.0, NIS 2.0, SDG (OOTS), ...
- Zákon o registrech ve vzdělávání
 - Odevzdávání dat do eEdu (registr studijních programů, registr žáků, ...).
- Zákon o informačních systémech veřejné správy (ISVS)?
 - Snažíme se, aby se na VVŠ nevztahovalo.
 - Nechat si od DIA schválit změny. 70 stránková žádost. 3 měsíce na vyřízení.
 - Z dikce zákona může být změnou úprava v libovolném IS školy. Z metodiky DIA se to vztahuje jen na studijní agendu. Ze slovního vyjádření kolegů z DIA jen při novém napojování na státní systémy.
- Zákon o správě dat a o řízeném přístupu k datům?
 - Pokud na nás spadne předchozí zákon, spadne i tento.
 - Zmapovat všechny IS školy a vytvořit přehled, co evidujeme. Na žádost zpracovat do měsíce cenový odhad. Po projevení vážného zájmu vypracovat a vyfakturovat.
- Novela VŠ zákona?
- Zákon o právu na služby umělé inteligence?
 - DIA.
- A další ...

Pokuty za nedodržení

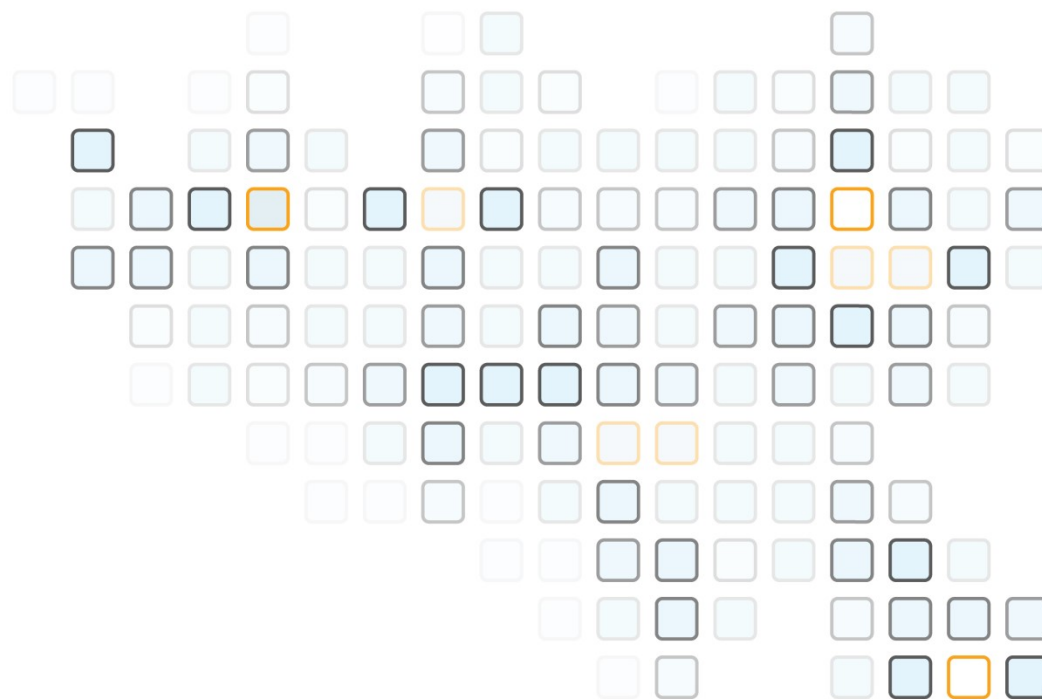
Pokuty za nedodržení

Zákon o správě dat a o řízeném přístupu k datům

- Zákon je podepsán, čeká se až vyjde ve Sbírce zákonů:



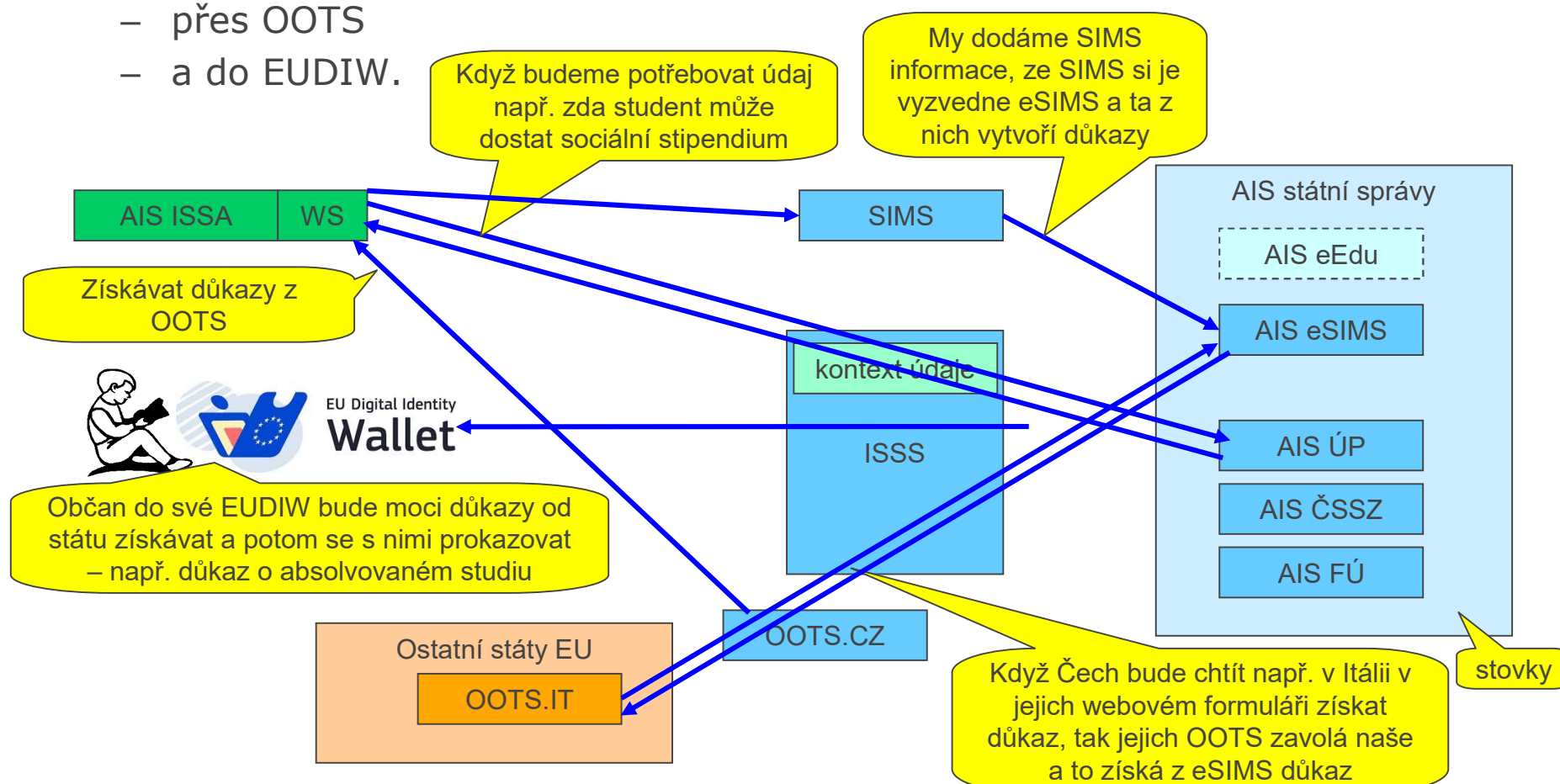
- Pro ISVS bude třeba popsat databázové struktury systému metadaty dle popisu stanoveném DIA (Lokální katalog dat, Datový slovník) – do 3 měsíců po účinnosti.
- Data nemůže chtít každý (stát, pro vědu a výzkum apod.).
- Pokud někdo bude chtít data, bude VŠ muset do 30 dnů předložit cenovou kalkulaci.
- Část zákona týkající se nás má účinnost od 1.1.2029.
- Velké pokuty.
- Nemáme kapacity, které by to psali a které by připravovali data k výstupu.



Jaké údaje budeme čerpat od státu a jak

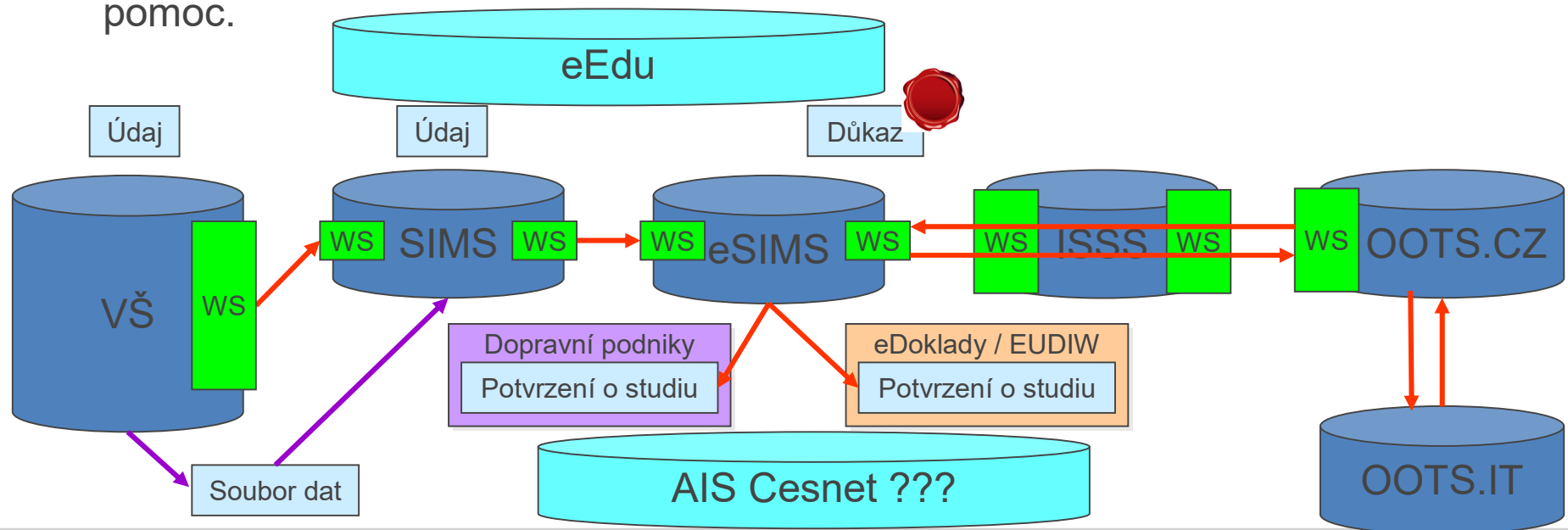
Stát vydává důkazy

- Všechny důkazy bude stát vydávat prostřednictvím ISSS z různých AIS.
- 3 kanály:
 - přímo do AIS,
 - přes OOTS
 - a do EUDIW.



VŠ předávají data MŠMT

- VŠ nyní předávají data o svých studentech soubory na MŠMT jako podporu rozpočtování a také podpory výpočtu poplatků za studium či ubytstip.
- V blízké době by se mělo přidat i data pro vydávání Potvrzení o studiu od MŠMT jiným úřadům a organizacím a to už pomocí Webových služeb.
- Do budoucna by se měly předávat i další údaje, které povedou na vznik důkazů vydávaných ze strany MŠMT (jiné úřady, OOTS, EUDIW).
- Buduje se nový systém eEdu (místo SIMS a eSIMS) = registr vzdělávání.
- Pokud se nepovede předávání dat přes SIMS a eSIMS (eEdu), tak Cesnet nabízí pomoc.



AISEO a AISC

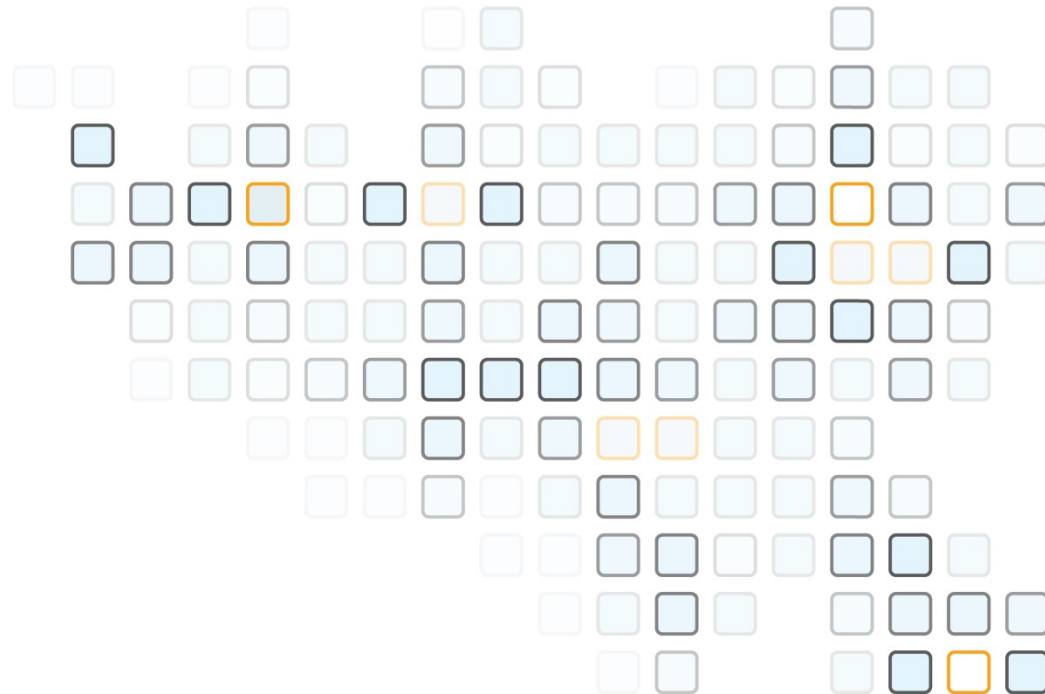
- V AISEO je možné ověřit rodné číslo. Tj. jen pro Čechy nebo cizince s českým rodným číslem. Jen ověřit, nezískáme žádné další údaje.
- V AISC je možné ověřit cizince. Ale zatím zřejmě jen ty, kteří už jsou nahlášeni na Cizineckou policii, tj. už jsou v ČR. Snažíme se jim podstrčit, aby tam dostávali i cizince, kteří mají vízum a ještě do ČR nepřišli. To že mají vízum znamená, že někdo viděl jejich doklady, odkontroloval je a do systému uvedl správná jména a příjmení.
- EJFO – DIA by chtěla lepší Evidenci „Jiných“ Fyzických Osob = odpendlerů, přes cizince vlastníky nemovitostí v ČR až po právě ty cizince, co nás zajímají. To ale bude ještě na dlouhé roky.
- Povinnosti:
 - žádné
- Příležitosti:
 - Ověřit si lépe osobu, kterou nemáme ztotožněnou.
 - Ověřit rodné číslo, aby nedošlo k chybám při vykazování na SIMS.
 - Ověřit správné jméno a příjmení u cizinců.

SIMS, eSIMS (eEdu)

- MŠMT na základě novely VŠ zákona přidává do výkaznictví SIMS položku o doktorském stipendiu, aby bylo možné zjistit, zda doktorand žádal i jinde než na naší škole. Zavádí tvrdě, že u přestupu jedno studium končí v den D a druhé začíná v D+1. A kód „9“ pro přestup mění na „16“. Kdy to začne platit zatím nevíme. Možná již 1.7.2026.
- Aby bylo možné naplnit zákon č. 12/2020 Sb. a potvrzení o studiu dostat elektronicky z VŠ na úřady, tak SIMS bude mít WS a bude povinností data předávat do X dnů. Zatím nevíme kolik X bude. Zřejmě od 1.1.2027.
- V rámci OOTS mají VŠ poskytovat určité důkazy. Domlouváme s MŠMT a DIA, že bychom podkladová data předávali SIMS, ten je poskytl eSIMS a ten z nich vyrobil důkaz pro ISSS.
- Upozornili jsme MŠMT, že při vydávání stejnopisů při změně dat budeme muset vydávat jiné číslo diplomu a DS a jak to máme předávat do SIMS, když tam mají jen jedno => strukturu přidají.
- Z MŠMT mi volali a ptali se, jaké údaje o fakultě (děkanovi, ..) a studijních programech jsme schopni předat přes API. Ptali se, co je pro nás u registru studijních programů důležité. Řekl jsem, že automatické generování kódu studijního programu.

$D \Rightarrow D+1$

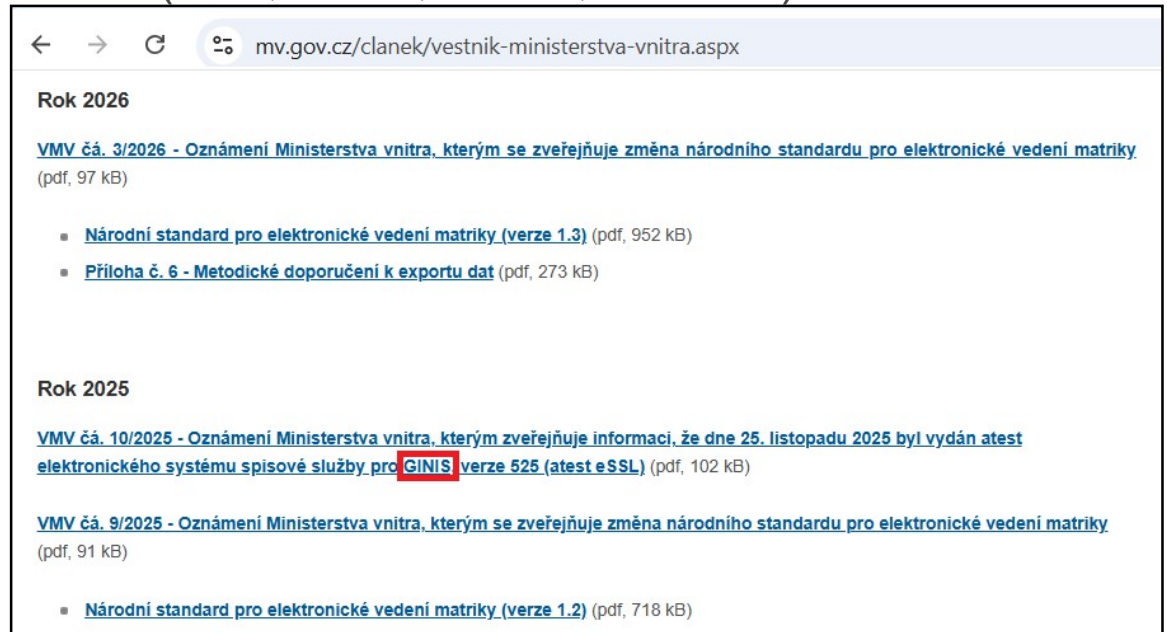
- Pokud nyní máte při přestupu $D = D$.
- Já bych doporučoval neměnit datum začátku studia po přestupu ($D+1$), ale datum ukončení předchozího studia (D).
- Prověříme to, zda to takto bude OK.
- Povolíme u změny toho datumu, aby nemusel být stejný ($D = D$).



Napojování na spisové služby

Spisové služby - atestace

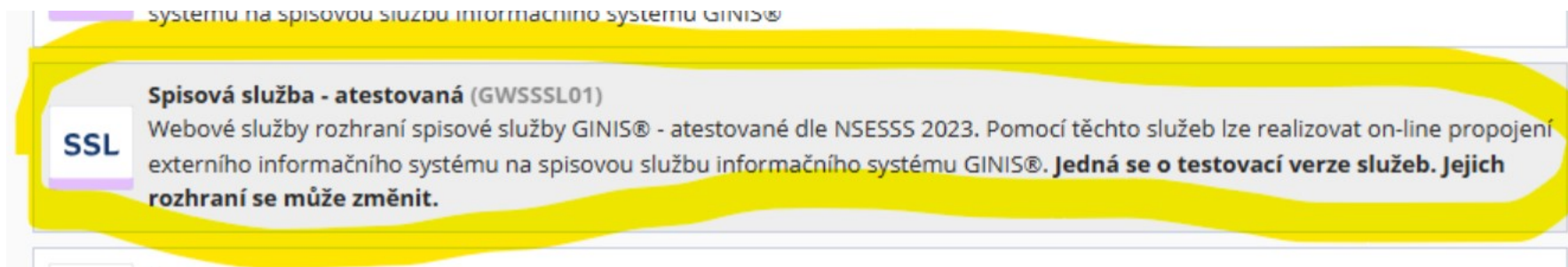
- Nyní je v zákoně, že po 1.1.2027 nesmíme používat spisovou službu, která není atestovaná.
- Atestaci má nyní stále jen GINIS (JČU, UJEP, UPCE, VETUNI):



- VŠLG – bude zavádět GINIS.
- E-SPIS I.CZ? - ZČU, UTB, UHK – nová verze G2.
- MAGION? – OSU, AVU.
- M.I.T.? – UPOL.
- TESS T-MAPY? – TUL, UMPRUM.

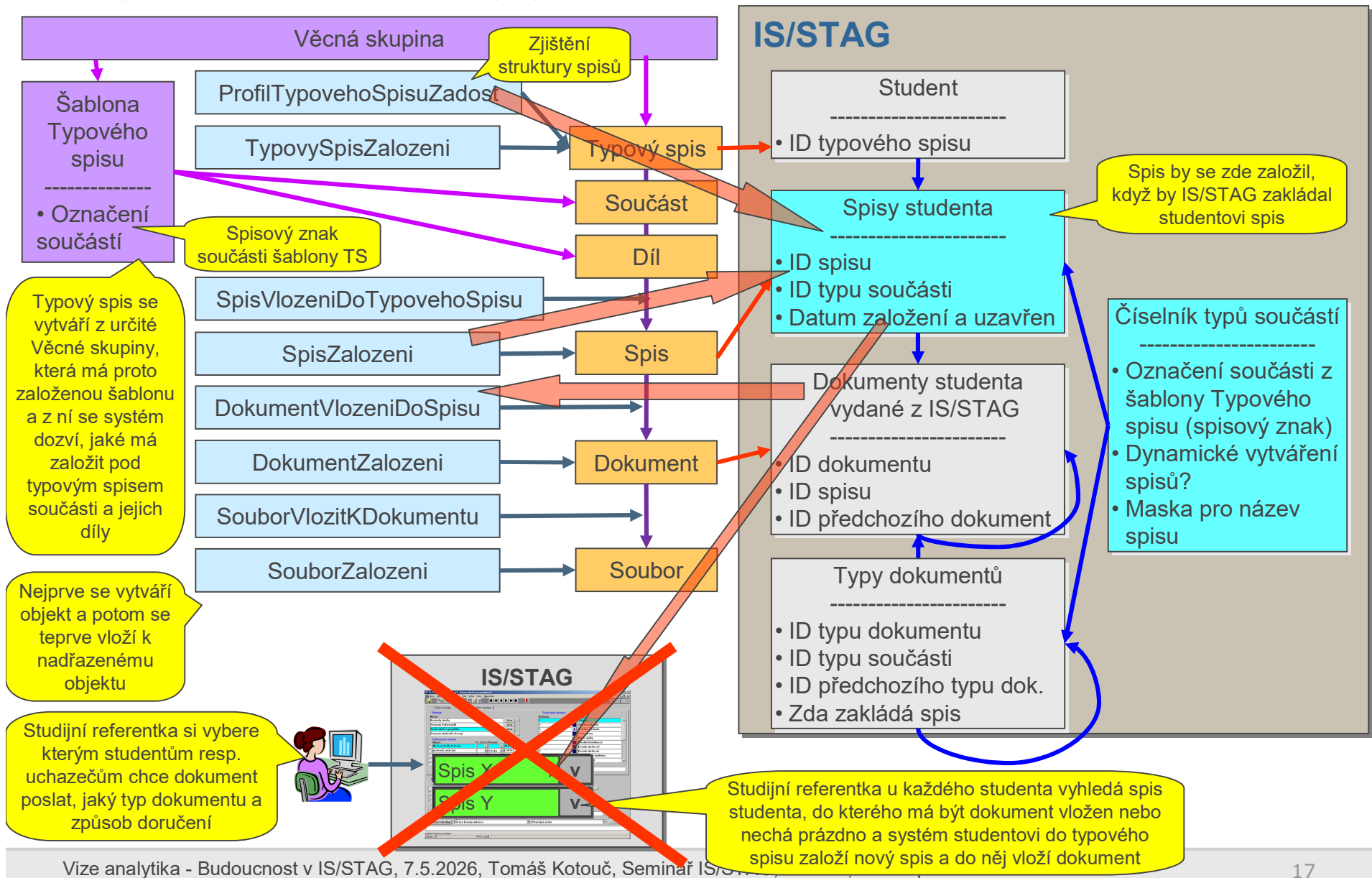
GINIS – změna rozhraní?

- Po diskusi v kuloárech jsem dnes ráno napsal na GINIS, zda si nechali atestovat tu verzi API, přes kterou jsme na ně napojeni nebo zda bude změna.
- Dne 07.05.2026 v 8:37 Ladislav Mazač napsal(a):
- Dobrý den, pane kolego,
- je to tak k atestované eSSL vznikla nová sada WS v rámci XRG:

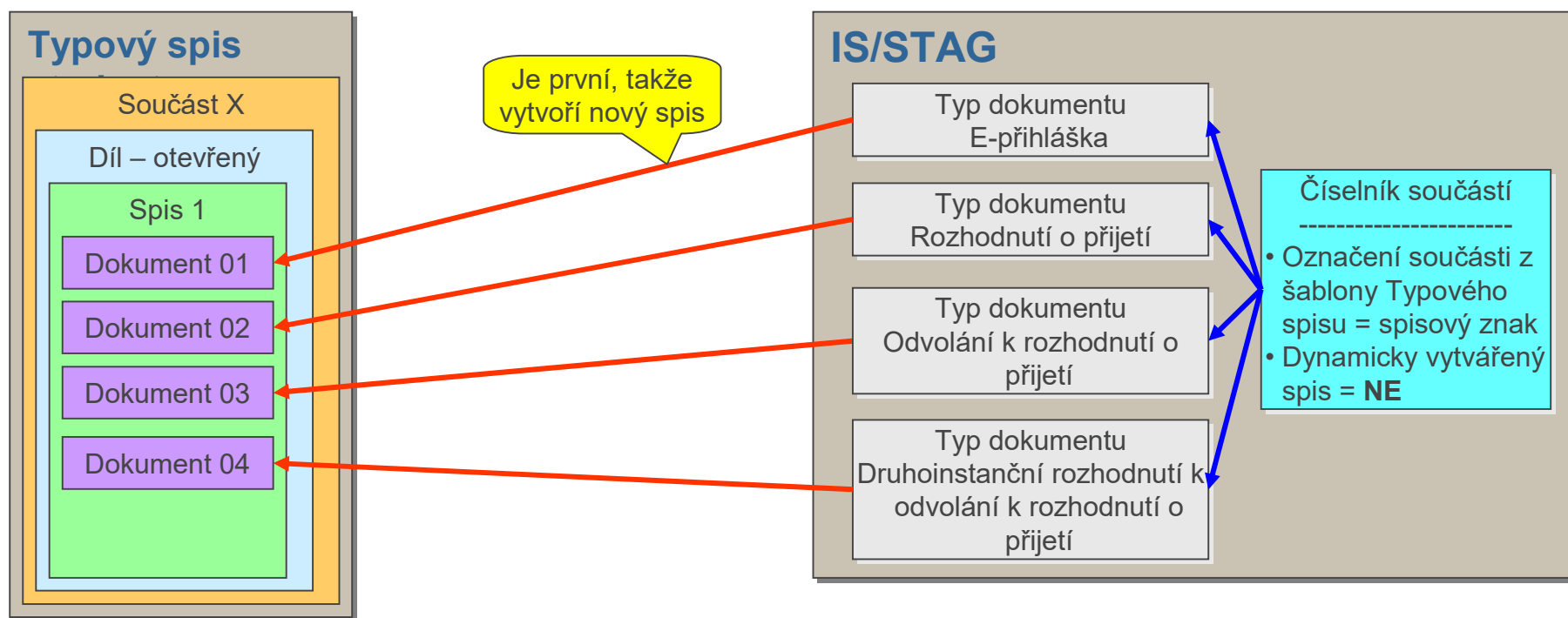


- V tuhle chvíli testujeme integrace AIS, a snažíme se dojít k možnosti zpětné kompatibility, aby se nemuselo v okamžiku přepnutí na atestovanou eSSL na straně AIS měnit rozhraní... ale nemáme ještě výstup a nemusíme být úspěšní. Každopádně pro vás, ta změna nebude tak zásadní.
- Stačí vám to prosím zatím takto?
- Díky moc a přeji hezký den.
- Láďa M.

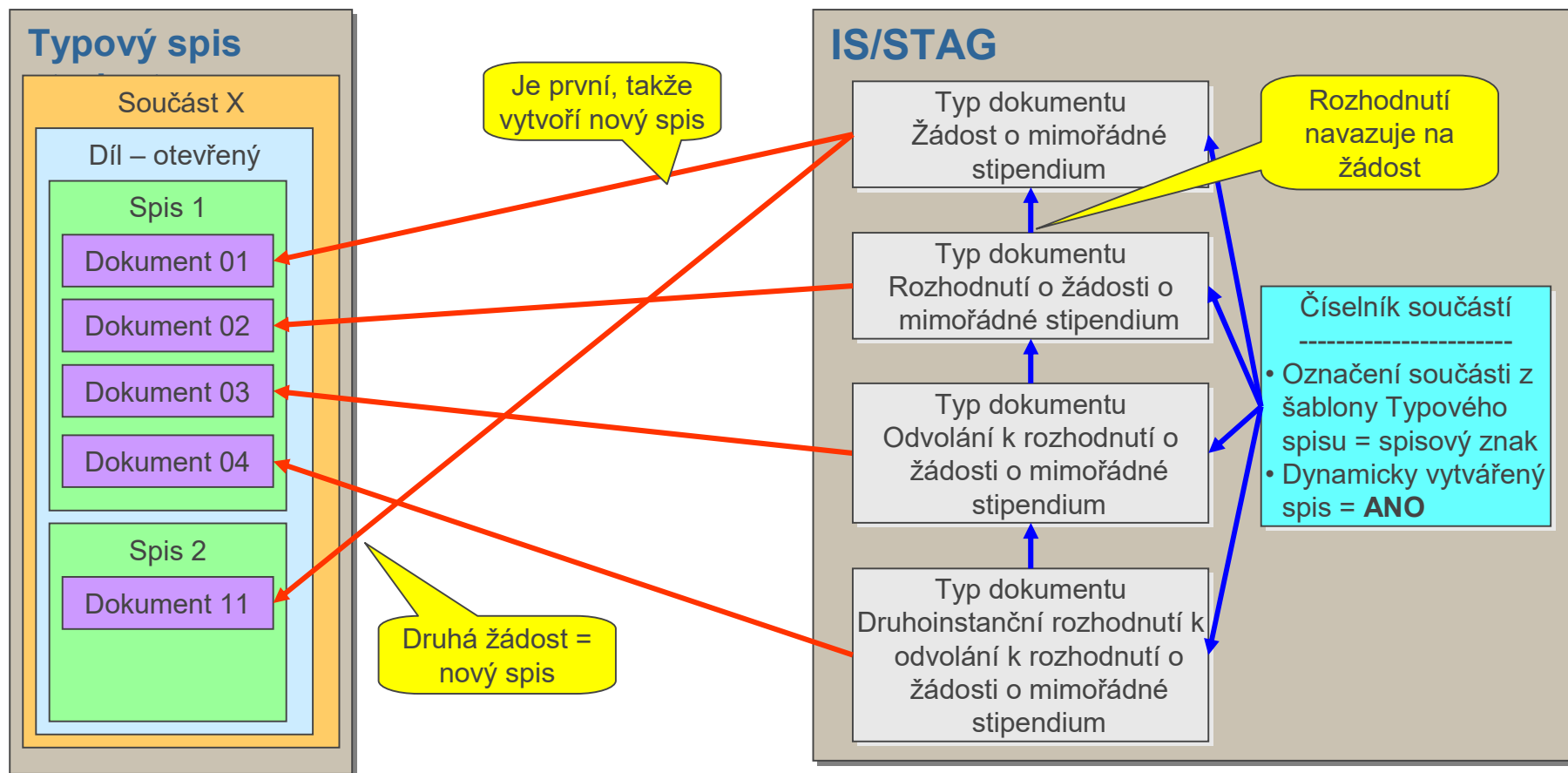
Typové spisy dle standardu NSESSS a jejich realizace v IS/STAG



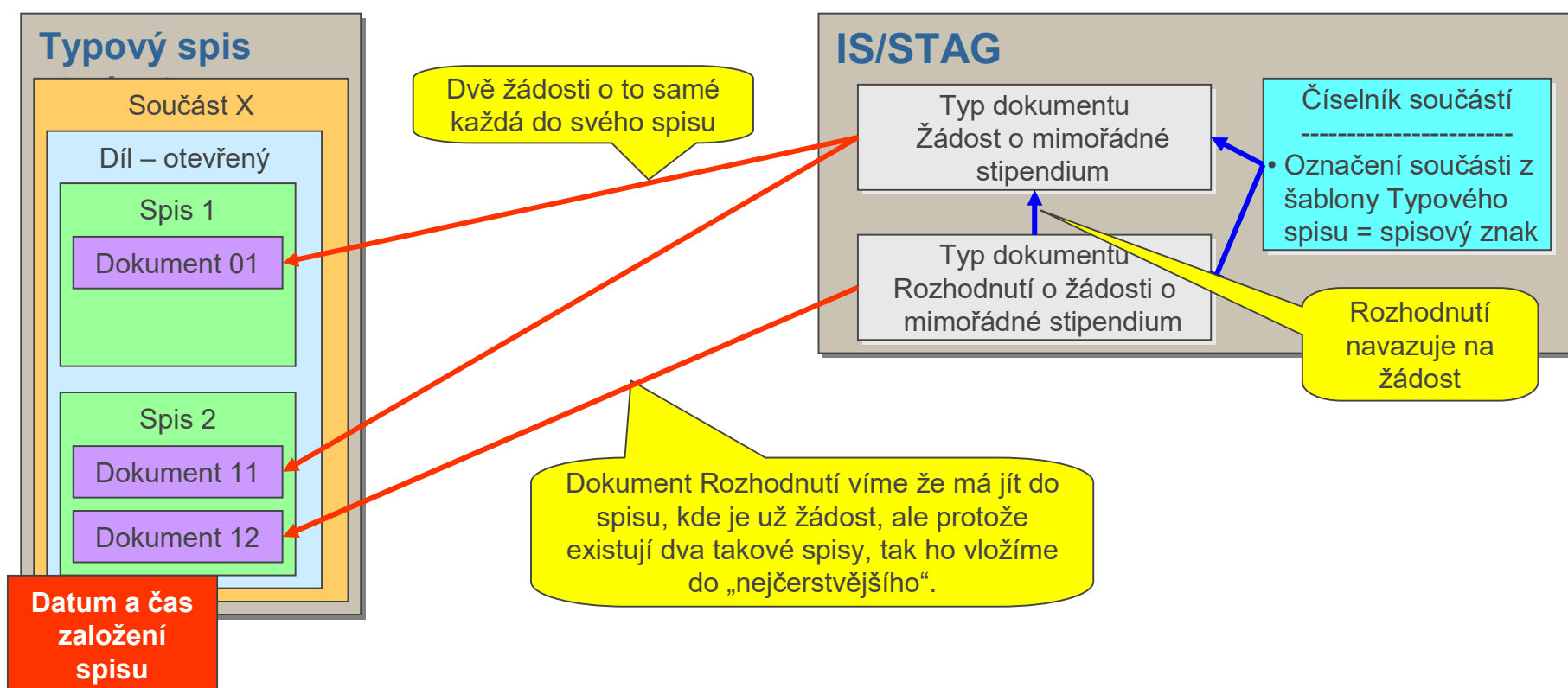
„Pevný“ spis



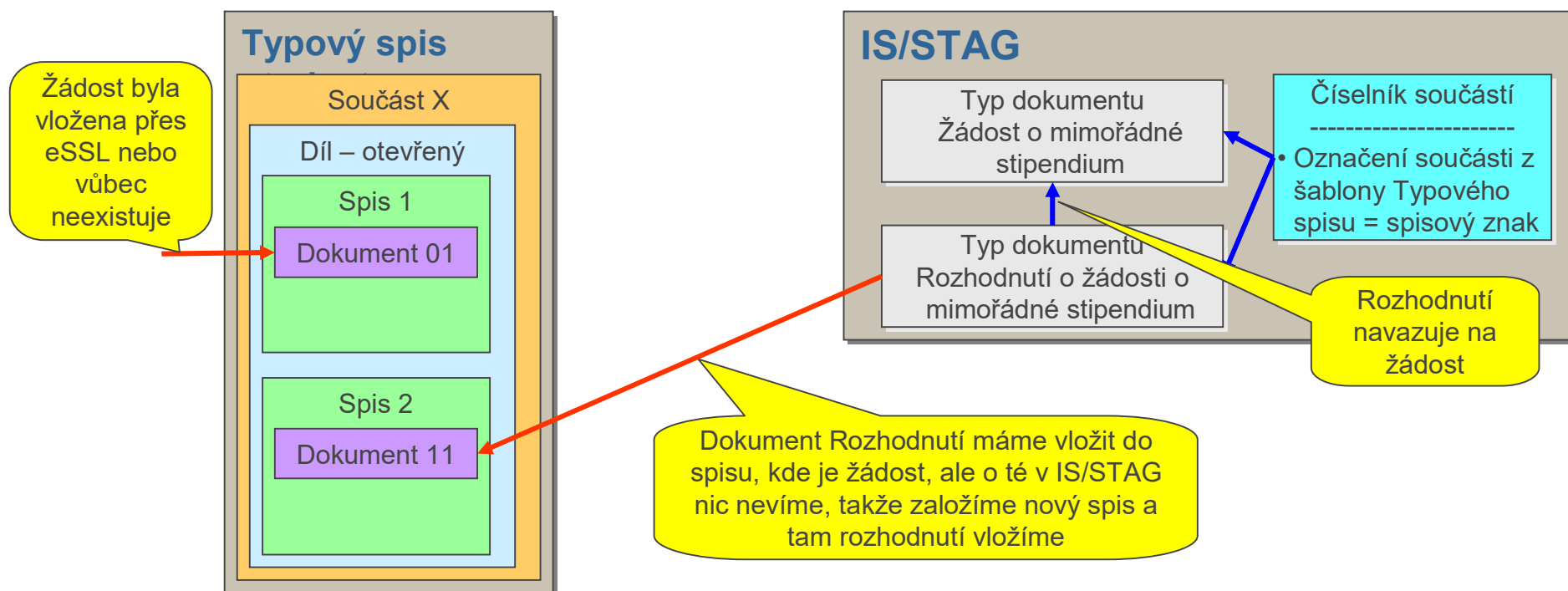
„Dynamicky“ vytvářený spis s dokumenty jednoho „řízení“



Více spisů pro stejnou tematiku (např. zároveň dvě žádosti o mimořádné stipendium)



Rozhodnutí k žádosti, kdy o žádosti nic nevíme



Příložení souboru k již existujícímu dokumentu

- Pokud má ISSD přístup k dokumentu:

SouborZalozeni

SouborVlozitKDokumentu

SouborVlozitKVypraveni

- Pokud je třeba získat dokument nebo spis do své správy:

SouborZalozeni

DokumentPostoupeniZadost

SouborVlozitKDokumentu

DokumentVraceni

SouborZalozeni

SpisPostoupeniZadost

SouborVlozitKDokumentu

SpisVraceni

SouborVlozitKVypraveni

SouborVlozitKVypraveni

- Pokud je třeba získat spis i dokument do své správy:

SouborZalozeni

SpisPostoupeniZadost

DokumentPostoupeniZadost

SouborVlozitKDokumentu

DokumentVraceni

SpisVraceni

SouborVlozitKVypraveni

Při zjišťování, jaké dokumenty a soubory má student ve svém spisu bude třeba volat:

- Službu, která vrátí seznam spisů v typovém spisu:

ProfilTypovehoSpisuZadost

1x volání

- Pro každý spis v typovém spisu službu, která vrátí seznam dokumentů ve spisu:

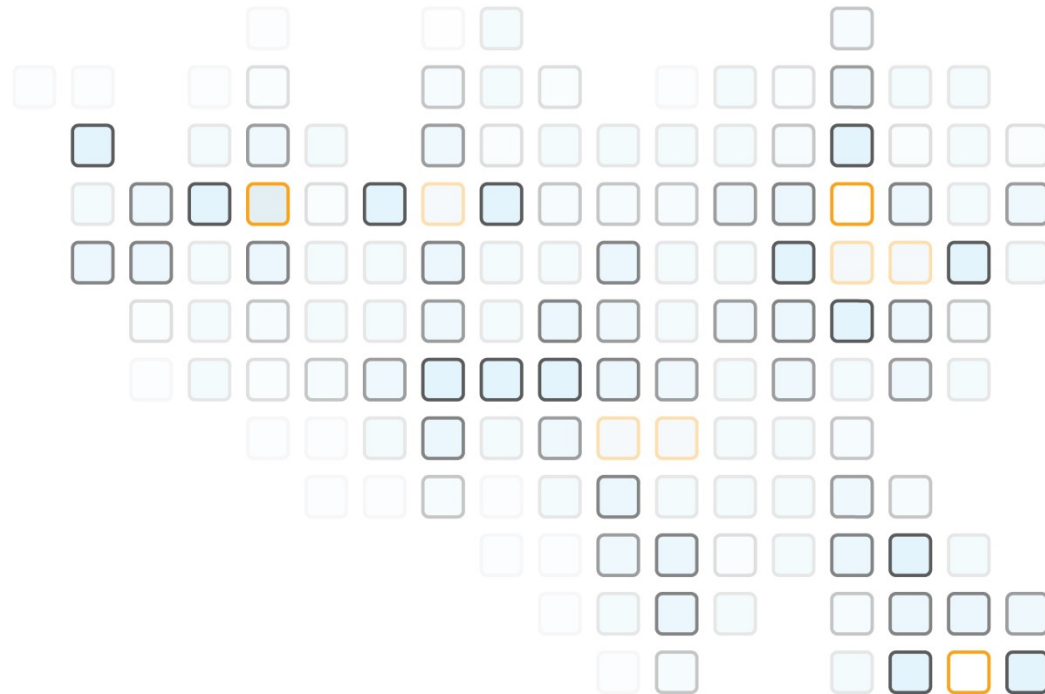
ProfilSpisuZadost

8x volání

- Pro každý dokument službu, která vrátí detail dokumentu a seznam souborů dokumentu:

ProfilDokumentuZadost

100x volání

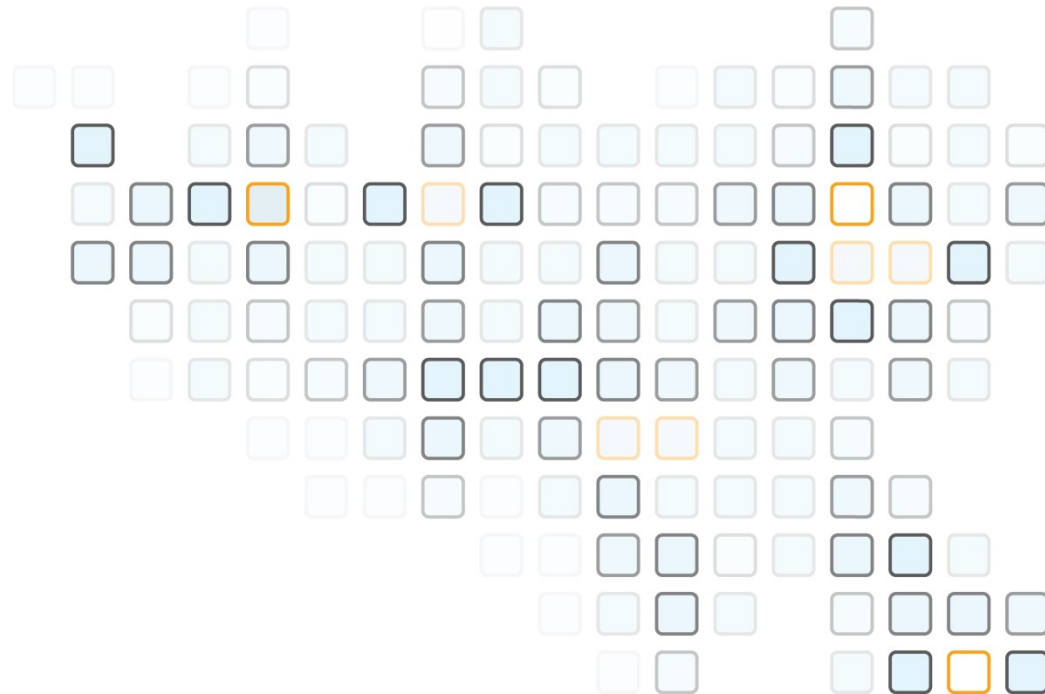


Vykazování na VZP

Vykazování na VZP

- Psala nám paní manažerka z VZP, že se změnil zákon a že je potřeba, abychom změnili výstup pro zdravotní pojišťovny.
- Povinnost hlášení už zase není na studentech, ale na nás.
- My tam doposud při absolvování studia vracíme datum posledního dne následujícího měsíce.
- Dle změněného zákona si bude pojišťovna sama vyhodnocovat, zda se studentovi má těch 1,5 měsíce připočíst nebo nikoliv (na základě další aktivit studenta), takže potřebují skutečný datum ukončení studia.
- Psal jsem jim, zda bychom jim tedy neměli předávat i příznak, že studium bylo absolvováno.
- Dnes přišlo, že zatím na to nejsou připraveni, ale až budou, tak se ozvou.
- Takže nyní bude hlášení:
 - druh změny + | - .. příznak, začátku a konce události,
 - číslo pojištěnce = rodné číslo nebo datum narození cizince (DDMMRRRR)
+ 2 prázdné znaky,
 - příjmení,
 - jméno,
 - datum změny .. **skutečné.**

Kolega Janeček bude realizovat až se vrátí z dovolené nebo hned?

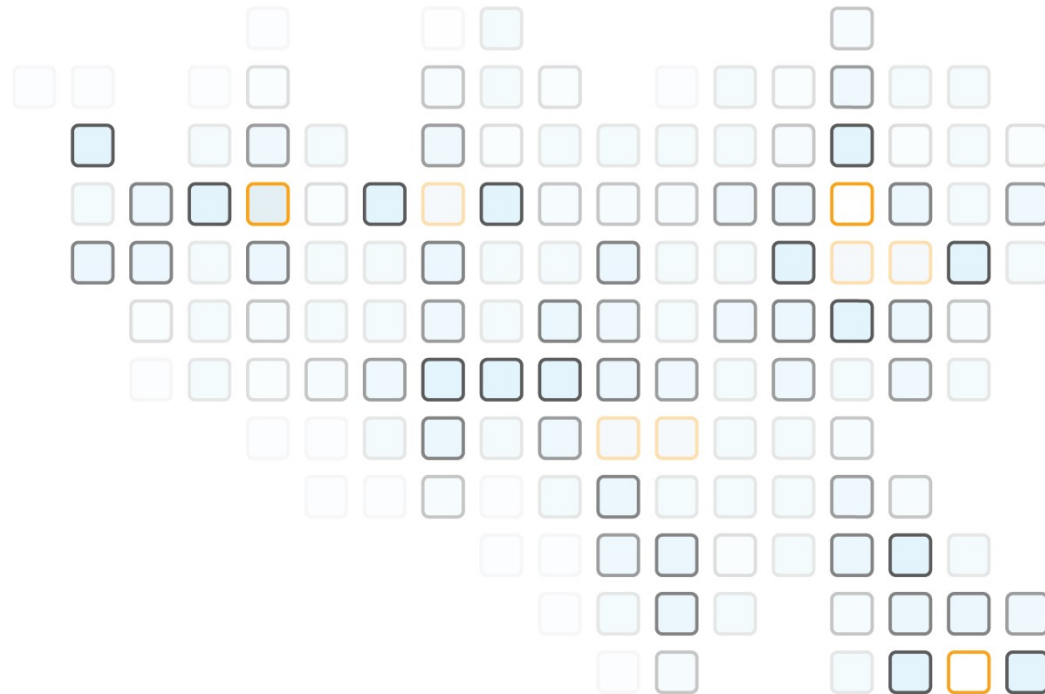


Qíz 2.0

Co je to?



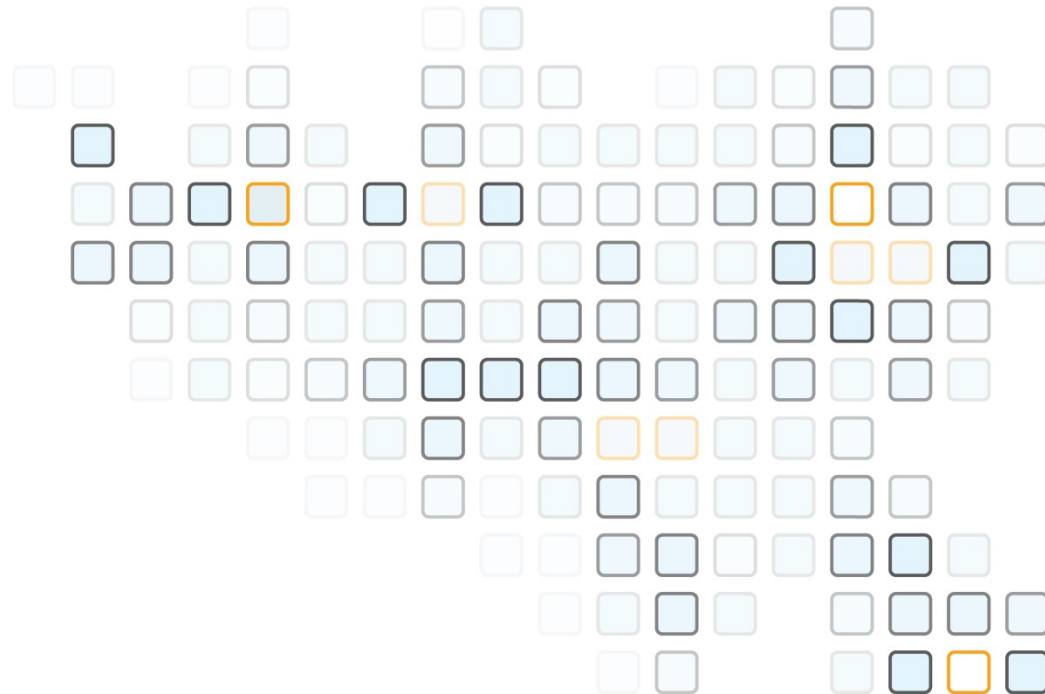
Karlovarský kotouč



Doručování po ukončení studia

Doručování po ukončení studia

- Doručování prostřednictvím EISVŠ po ukončení studia
 - <https://rt.zcu.cz/rt/Ticket/Display.html?id=455554>
- Student ukončí studium:
 - Již doručená pošta, která zatím nenabyla právní moci
 - Odeslaná, ale zatím nedoručená pošta
 - Zatím ani neodeslaná pošta
 - Po ukončení zasílaná pošta
- Přístup do IS/STAG po ukončení studia pro nahlížení do spisu
 - Po ukončení studia má přístup k nahlížení do spisu.
 - Již nemá (nemá konto v IS/STAG / nemá konto v počítačové síti školy).



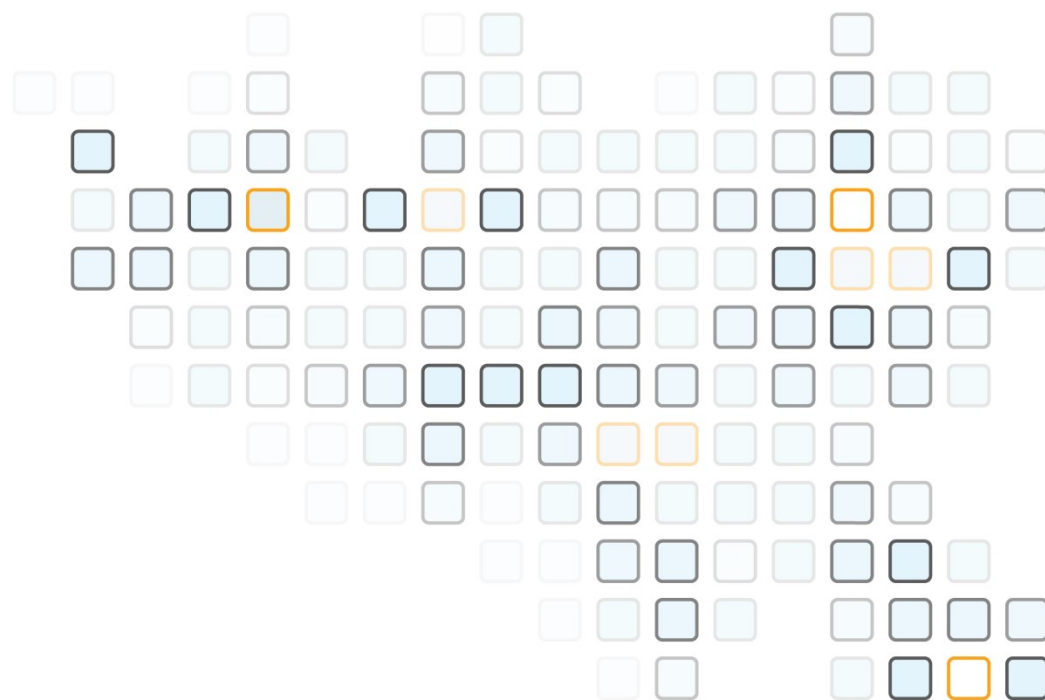
Na rozhodnutí vyznačení datumu nabytí právní moci a datumu vykonatelnosti

Na rozhodnutí vyznačení datumu nabytí právní moci a datumu vykonatelnosti – I.

- Úřady mají ze správního řádu §75 povinnost na dokumentu vyznačit nabytí právní moci a případně i vykonatelnost. V papírové formě si referent vyndá ze spisu příslušný dokument dá na něj razítko, které hovoří o doložce a přes něj datumovkou datum nabytí právní moci a datum vykonatelnosti, podepíše se a zase dokument vloží do spisu. Ale jak to správně udělat, když do eSSL vložíme elektronicky podepsaný PDF soubor s časovým razítkem?
- Přišli jsme na dvě možnosti, jak k tomu souboru dodat ty dva datумы, aby ten původní podpis zůstal validní, ale stále tu zůstane otázka, jak to správně provést v té eSSL.
- Tím prvním příkladem je, že si vytvoříme doložku - samostatný PDF soubor s datumem nabytí právní moci a datumem vykonatelnosti, ten elektronicky podepíšeme a oba dokumenty sloučíme do jednoho souboru. Máme ověřeno, že se výsledný dokument v Acrobat Reader tváří, že má v sobě dva dokumenty, každý s validním elektronickým podpisem.
- Druhý příklad je, že se v PDF dokument hned při vytváření vloží formulářové položky pro datum nabytí právní moci, datum vykonatelnosti a druhý elektronický podpis. Ten se elektronicky podepíše a později se tam doplní ty datумы a elektronický podpis. Acrobat Reader potom uvádí, že je tam jeden dokument dvakrát podepsaný a oba podpisy jsou validní.

Na rozhodnutí vyznačení datumu nabytí právní moci a datumu vykonatelnosti – II.

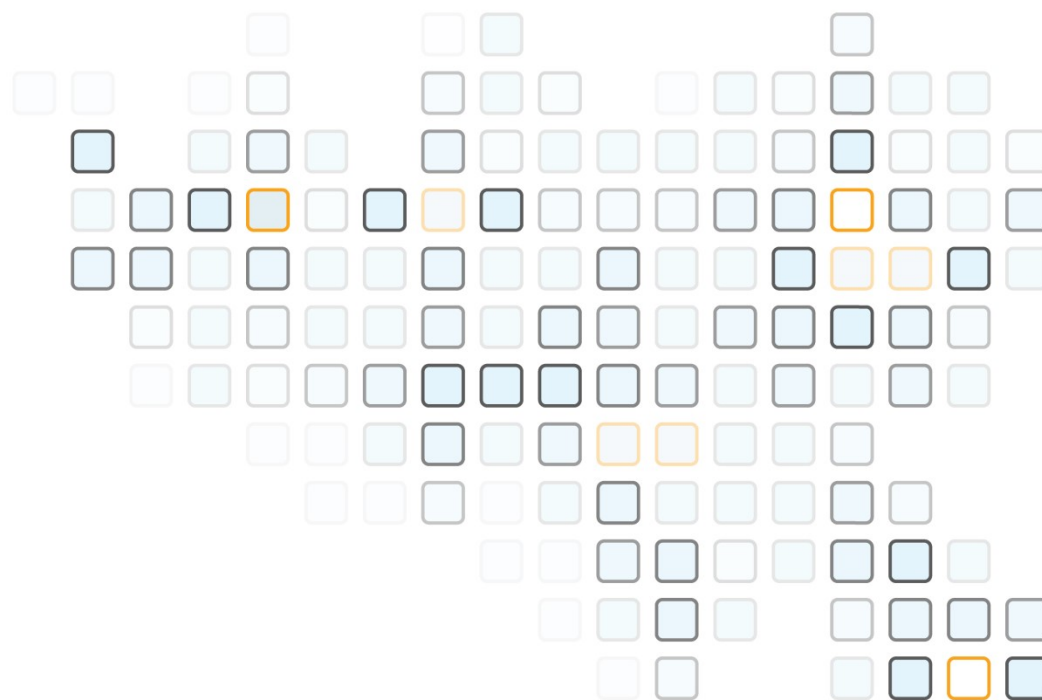
- Nám jde o to, aby to řešení později obstálo u soudu a soudního exekutora. Na VVŠ vystavujeme např. Rozhodnutí o poplatku za delší studium (§58 odst. 3 VŠ zákona), kde splatnost je ze zákona 90 dní a tak často vykonatelnost přijde až 60 dní po nabytí právní moci.
- Druhá otázka je, jak to správně udělat v eSSL? Když vložíme poprvé soubor do eSSL, mělo by to být zapsáno do transakčního protokolu, který má zaručovat, že k tomu došlo v určitý čas. Kdybychom nyní soubor vyjmuli, doplnili ho a opět vložili do eSSL, tak se ten původní údaj o vložení poruší. Nebo by v eSSL měl být soubor dvakrát: první původní a druhý s doložkou a druhým podpisem?
- Třetí otázka je, zda toto má řešit ISSD, který soubor do eSSL uložil, kdo má to doplnění doložky provést nebo to má již řešit eSSL? Mě se jeví, že by to měla zařídit již eSSL. Bude to stejné řešení pro X ISSD, které dokumenty do eSSL vkládají. A také by to bylo dost náročné na webové služby dle NSESSS:
 - SpisPostoupeniZadost + DokumentPostoupeniZadost + SouborZadost + SouborVyjmoutZDokumentu + SouborZruseni + doplnit soubor o datумы a elektronický podpis + SouborZalozeni + SouborVlozitKDokumentu + DokumentVraceni + SpisVraceni.
- Čtvrtá otázka zní, zda by toto do budoucna nějak neměl postihovat i NSESSS, aby to eSSL dělaly stejně a podle potřeb dalších orgánů (soudu, soudního exekutora apod.)?



Mobility

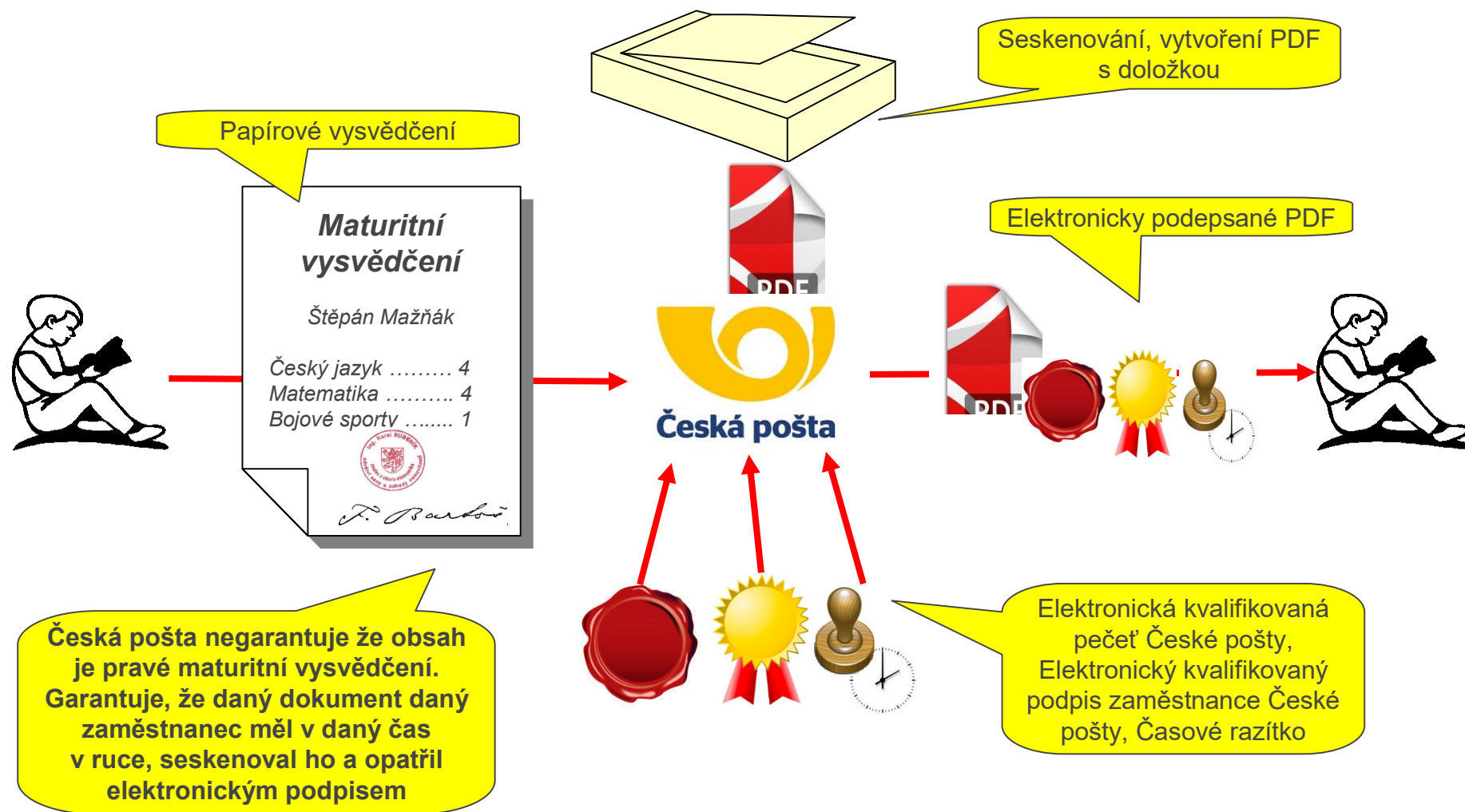
EWP – další vývoj

- Jak v úterý říkal Ondra:
- API na Nominace.
- API na ToR.
- Lehké úpravy IIA.
- Lehké úpravy LA.

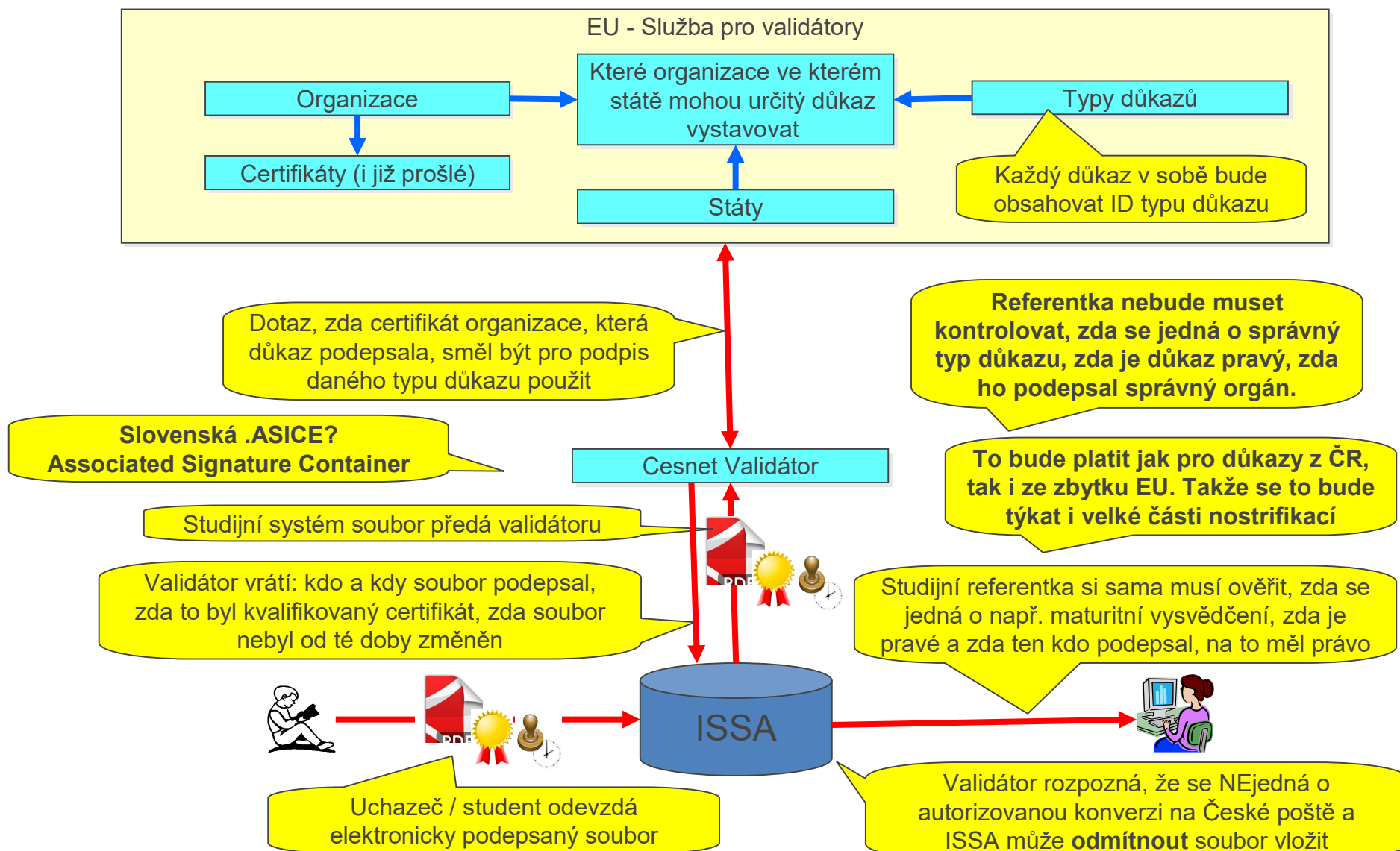


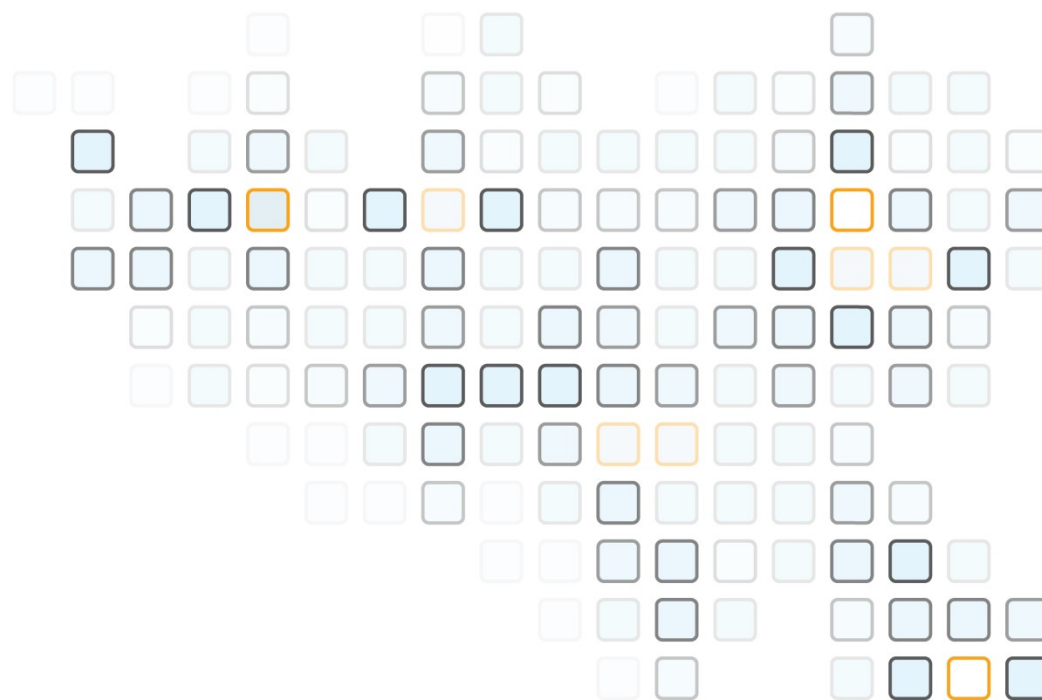
Autorizovaná konverze na České poště - možnost ověření elektronického podpisu a pečeti

Autorizovaná konverze na České poště



Validace elektronického podpisu



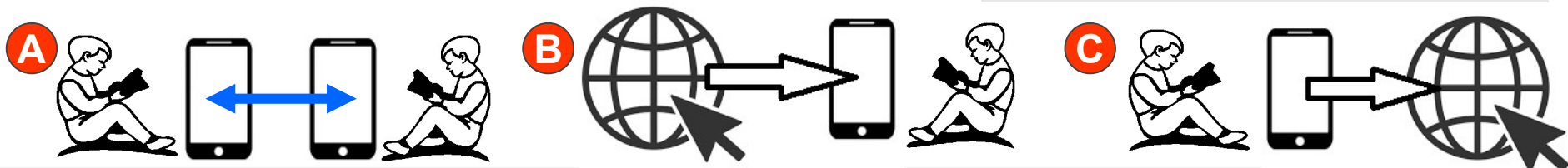
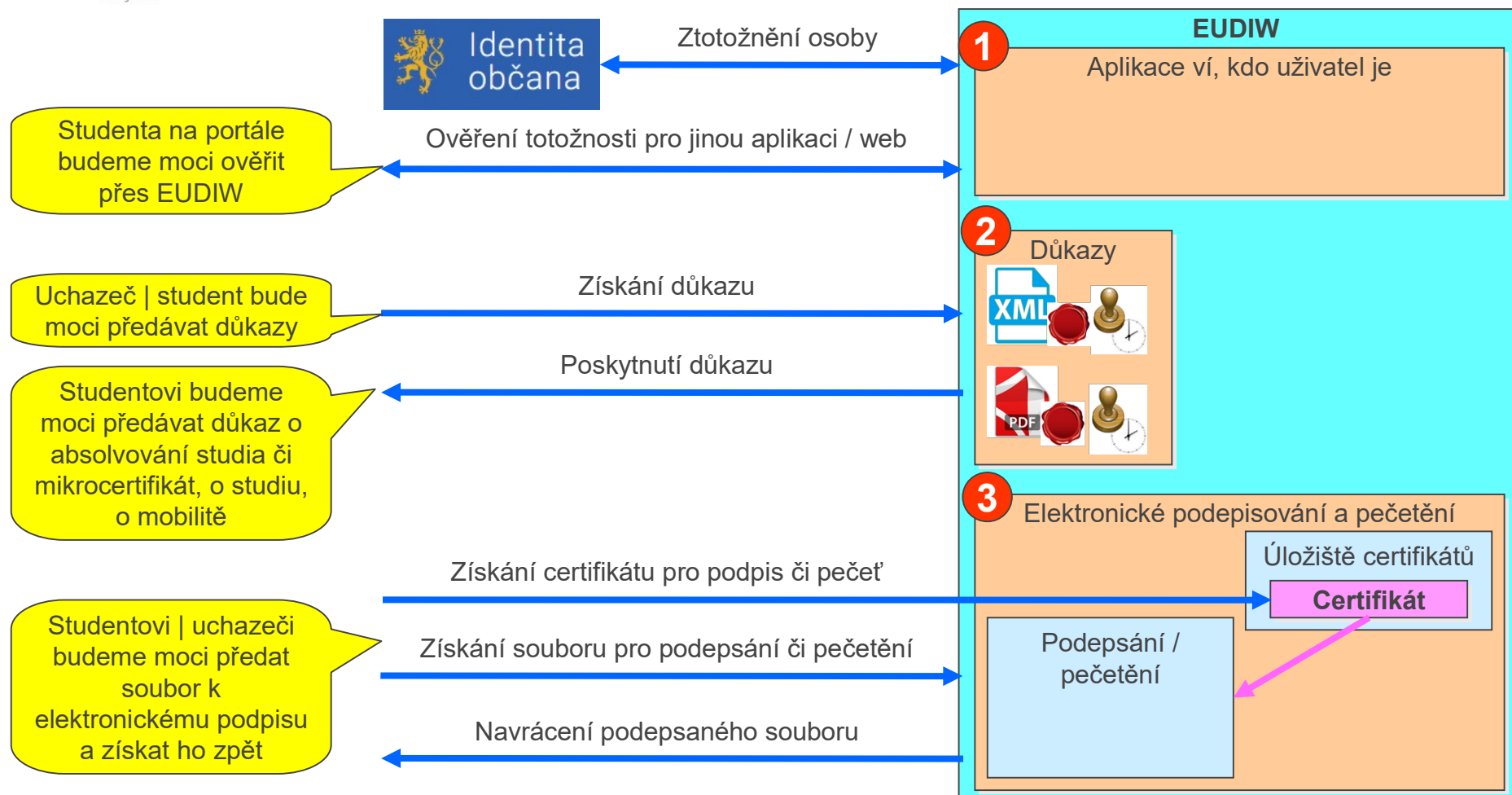


EUDIW – jak využít ve studijní agendě

EUDIW – jak ČR chce zajistit aplikaci EUDIW pro své občany

- Od 24.12.2026 má mít každý občan státu z EU k dispozici alespoň jeden systém EUDIW.
- Na jednání vlády ČR 26.3.2025 bylo schváleno usnesení, které ukládá DIA realizovat EUDIW formou koncese.
- Zatím není nikdo vybrán. V ČR se dost možná nestihne? Státní vývoj?
- DIA zajišťuje státní část:
 - Při založení peněženky, ověření osoby přes NIA.
 - Stanovuje seznam schémat elektronických potvrzení atributů (důkazů).
 - Poskytuje elektronická potvrzení atributů (důkazy) vydávané státem či jiným úřadem.
 - Eviduje vydané peněženky a do nich poskytnutá elektronická potvrzení atributů ze strany státu či jiného úřadu.
 - Eviduje kvalifikované poskytovatele služeb vytvářejících důvěru vydávajících kvalifikovaná elektronická potvrzení atributů. Žádost za 50.000 Kč.
 - Eviduje spoléhající se strany, které chtějí využívat EUDIW a to včetně rozsahu požadovaných elektronických potvrzení atributů.
- VVŠ budou muset nejpozději od 1.1.2029 umožnit občanovi se za fyzické přítomnosti prokázat EUDIW – ověření totožnosti.

EUDIW – pravděpodobné schéma



Jak využít EUDIW u studenta?

Pro čerpání slev v kultuře, sportu, dopravě apod.

Praxe – školní, mimo

Sport. reprezentant

Sociální situace – stip.

Těhotenství

Mateřská, Rodičovská

Zdravotní specifika

Zdravotní způsobilost



Emulace identifikační karty? Průchody, platby

Autentizace pro IDM ?

Bezhotovostní platby

2

Potvrzení o studiu

eEdu MŠMT
SIMS

Předávání dat o studiu

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

Co udělat, aby tyto důkazy nebyly zpoplatněny?

Kdo jsi?

Přijímací řízení

Studium

Absolvování



Doklad o dosaženém vzdělání (maturitní vysvědčení, VŠ diplom)

Prokázání totožnosti

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

Vypadá to, že na počátku budou jen ty důkazy, které bude schopen dát stát

Elektronický podpis důležitých dokumentů

Prokázání při dopravě a ubytování

Prokázání zaměstnavateli nebo pro další studium

Doklad o nastávající mobilitě

Mikrocertifikát

Doklad o absolvovaném vzdělání

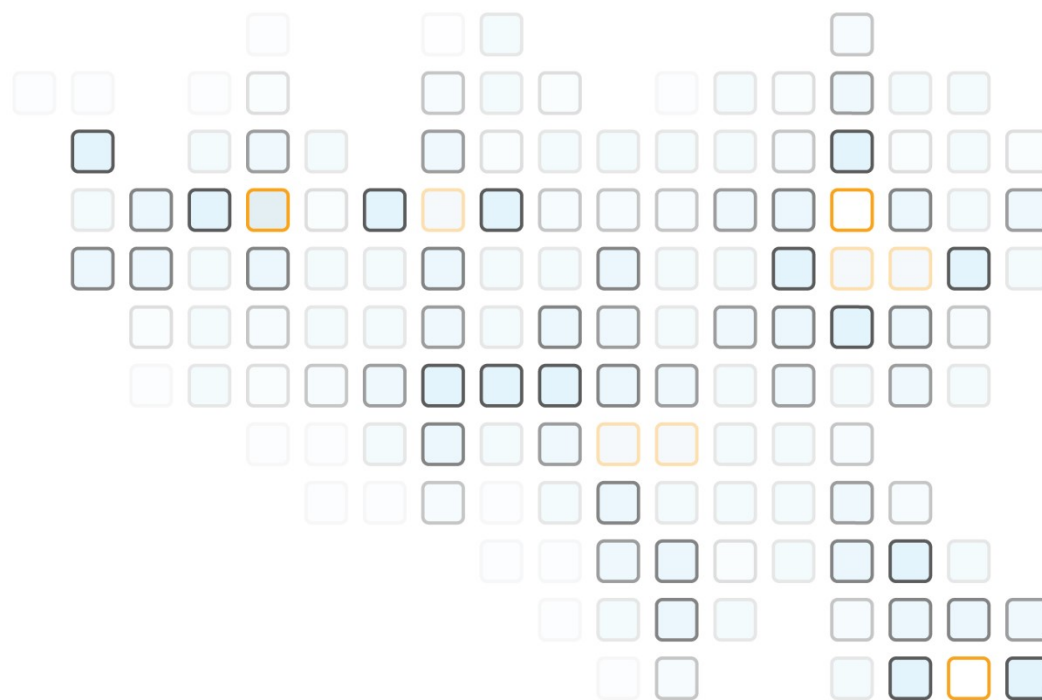
1

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet

EU Digital Identity
Wallet



Využití AI ve studijní agendě, její regulace

V IS/STAG je možné AI využít na několik oblastí

- Podpora práce uživatelů
- Podpora práce administrátorů
- Podpora vývoje
- V rámci práce uživatelů je třeba si uvědomit, že studijní agenda je z části veřejno-právní tj. „úřad“ (práce studijních referentek) a z části jde o soukromoprávní oblast (správa studijních programů, specializací, předmětů, VŠKP atd.).
- V rámci práce „úřadu“ se na používání AI vztahují přísná pravidla.
- U volné činnosti je AI méně regulovaná, ale regulovaná je.
- Každopádně, AI nemůže nikde samostatně rozhodovat nebo za např. učitele připravovat samostatně popisy předmětů.
- „Zatím“ to bude jen pomocník, který nabídne své řešení a referentka či učitel to buď přijmou nebo přeformulují.
- Odpovědnost nemůže být na AI či zprostředkovaně na IS/STAG.
- **Odpovědnost za správnost dat vždy zůstane na uživateli.**

Od předmětu vezmu některé údaje a nechám z nich vygenerovat jiné

- **Zadání AI:** Vygeneruj anotaci neboli cíle předmětu na základě následujících informací: **Název předmětu:** Databázové systémy 1
Obsah předmětu: 1. SŘBD, požadavky kladené na SŘBD a jeho vlastnosti. 2. Konceptuální modelování, E-R-A modely. 3. Běžné chyby v E-R-A modelech, fan trap 4. Cykly v E-R-A modelech, chasm trap, generalizace a specializace v E-R-A modelech. 5. Relační model dat, relační algebra. 6. Jazyk SQL: DDL, DML. 7. Deklarativní integritní omezení, oprávněnost přístupu k datům dle SQL. 8. Síťový model dat, hierarchický datový model. 9. Funkční závislost atributů, Armstrongova pravidla. 10. Základní normální formy, věta o dekompozici. 11. Vyšší normální formy, multizávislost. 12. Transakce, žurnál, základní způsoby použití žurnálu, základní principy transakčního zpracování, konzistence databáze. 13. Paralelní zpracování transakcí, zamykání záznamů a s tím spojené problémy, časové značky.
- Anotace / cíle předmětu: Předmět Databázové systémy 1 seznamuje studenty se základními principy návrhu, implementace a správy databázových systémů. Cílem je porozumět vlastnostem systémů řízení databází (SŘBD), osvojit si metody konceptuálního modelování dat pomocí E-R-A modelů a naučit se identifikovat a řešit typické chyby při jejich návrhu. Studenti získají přehled o různých datových modelech, zejména relačním, síťovém a hierarchickém, a pochopí principy relační

AI - ze souboru získat výsledky učení

- **Zadání AI:** Z přiložené prezentace uveď přehled výsledků učení, které student získá studiem této prezentace. Plus přiložený soubor PPT (<http://home.zcu.cz/~kotouc/access/prezentace.ppt>)
- Na základě obsahu přiložené prezentace o školení Microsoft Access 97 (p. 1) získá student studiem následující znalosti a dovednosti:
- Teoretické základy databází
 - Pochopení principu databází: Student se naučí, co je to databáze (nástroj pro správu dat), jak se liší od tabulkového procesoru (Excel) a jak funguje oddělení dat od aplikací (p. 3).
 - Typy databází a jejich architektura: Seznámí se s relačními, procedurálními a objektovými databázemi a dokáže rozlišit mezi malými (Access, Fox) a rozsáhlými (Oracle, SQL Server) systémy (p. 3).
 - Datové modelování: Porozumí pojmům jako tabulka, atribut, klíč (včetně složeného) a index (pp. 3, 8).
- Návrh a realizace relačních vztahů
 - Kardinalita vztahů: Student pochopí a naučí se v praxi aplikovat různé stupně vazeb mezi tabulkami:
 - 1:1 (např. dodavatel je zároveň odběratelem) (p. 4).
 - 1:N (např. jeden zákazník má více odběrných míst) (pp. 5, 13).
 - M:N (např. více osob vlastní různé typy automobilů) pomocí propojovací tabulky (p. 6).

Tvorba rozhodnutí AI – kde student NEvyhovuje pravidlům

- **Zadání AI:**

- **Napiš rozhodnutí** o přerušení studia na vysoké škole na základě stanovených pravidel, informací o studentovi a žádosti studenta. Rozhodnutí musí obsahovat: výrok, odůvodnění a poučení dle Správního řádu ČR.
- **Stanovená pravidla:** student smí požádat o přerušení studia na vysoké škole. Student může a nemusí uvést důvod přerušení. Pokud student odůvodnění uvede, je třeba se se všemi odůvodněními v rozhodnutí vypořádat. Studium nemůže být přerušeno během prvního půlroku studia. Student může přerušit na maximálně polovinu standardní doby studia svého studijního programu. Studium může být přerušeno na maximálně dva roky. Studium se přerušuje jen na půlroky, tedy na: půl roku, na rok, na jeden a půl roku nebo na dva roky. Student se může odvolat k rektorovi vysoké školy. Informace o studentovi:
- **Student se jmenuje** Jan Novák a začal studovat 1.9.2024 pod osobním číslem X24B007P tříletý bakalářský studijní program B1234 v prezenční formě studia.
- **Studentova žádost:** Žádám o přerušení studia od 1.11.2024 do 10.2.2025 z důvodu tíživé životní situace a z důvodu toho, že mě tlačí boty.

- Rozhodnutí o přerušení studia

- Vysoká škola rozhodla podle příslušných ustanovení zákona č.

111/1998 Sb., o vysokých školách, a zákona č. 500/2004 Sb., správní

řád. ve věci žádosti studenta:

Tvorba rozhodnutí AI – kde student vyhovuje pravidlům

- **Zadání AI:**
 - **Napiš rozhodnutí** o přerušení studia na vysoké škole na základě stanovených pravidel, informací o studentovi a žádosti studenta. Rozhodnutí musí obsahovat: výrok, odůvodnění a poučení dle Správního řádu ČR.
 - **Stanovená pravidla:** student smí požádat o přerušení studia na vysoké škole. Student může a nemusí uvést důvod přerušení. Pokud student odůvodnění uvede, je třeba se se všemi odůvodněními v rozhodnutí vypořádat. Studium nemůže být přerušeno během prvního půlroku studia. Student může přerušit na maximálně polovinu standardní doby studia svého studijního programu. Studium může být přerušeno na maximálně dva roky. Studium se přerušuje jen na půlroky, tedy na: půl roku, na rok, na jeden a půl roku nebo na dva roky. Student se může odvolat k rektorovi vysoké školy.
 - **Informace o studentovi:** Student se jmenuje Jan Novák a začal studovat 1.9.2024 pod osobním číslem X24B007P tříletý bakalářský studijní program B1234 v prezenční formě studia.
 - **Studentova žádost:** Žádám o přerušení studia od 1.3.2025 do 1.9.2026 z důvodu tíživé životní situace a z důvodu toho, že mě tlačí boty.
- Rozhodnutí o přerušení studia
- Vysoká škola rozhodla podle příslušných ustanovení zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, a zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, o žádosti studenta takto:

Vytvoření kontingenční tabulky pomocí AI

- Prompt:

Vem tuto tabulku dat se sloupci "Obec", "Prijmeni" a "Vek", a vytvoř v excelu kontingenční tabulku, kde jako řádková pole bude sloupec "Prijmeni", jako sloupcová pole bude sloupce "Obec" a jako datové položky bude sloupec "Vek":

| Obec | Prijmeni | Vek |
|---------|----------|-----|
| Praha | Novák | 40 |
| Praha | Dvořák | 13 |
| Praha | Nezval | 60 |
| Brno | Novák | 68 |
| Brno | Nezval | 25 |
| Plzeň | Novák | 35 |
| Plzeň | Dvořák | 18 |
| Liberec | Buldog | 37 |
| Liberec | Dvořák | 78 |

- Výsledek:

Vytvořil jsem kontingenční tabulku podle zadání:

- Řádková pole: **Prijmeni**
- Sloupcová pole: **Obec**
- Datové položky: **Vek** (součet)

Výsledek:

| Prijmeni | Brno | Liberec | Plzeň | Praha |
|----------|------|---------|-------|-------|
| Buldog | | 37 | | |
| Dvořák | | 78 | 18 | 13 |
| Nezval | 25 | | | 60 |
| Novák | 68 | | 35 | 40 |

Stáhnout Excel soubor:

Možnost stáhnout
Excelovský soubor



kontingencni_tabulka.xlsx



| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

AI regulovaná

- AI je v EU a v ČR regulovaná (AI act, GDPR, NIS 2.0, nový ZoKB, ..).
- A přísněji je regulovaná v úředním světě (i studijní agenda) => pevné mantinely:



Regulace AI

✓ Co je obecně přípustné

- AI jako **asistence a podpora**
 - vyhledávání informací
 - shrnutí a vysvětlení
 - navigace uživatele
- AI, která:
 - je **transparentní**
 - je **pod kontrolou člověka**
 - má **dohledatelné zdroje**

⚠ Co je přísně regulované

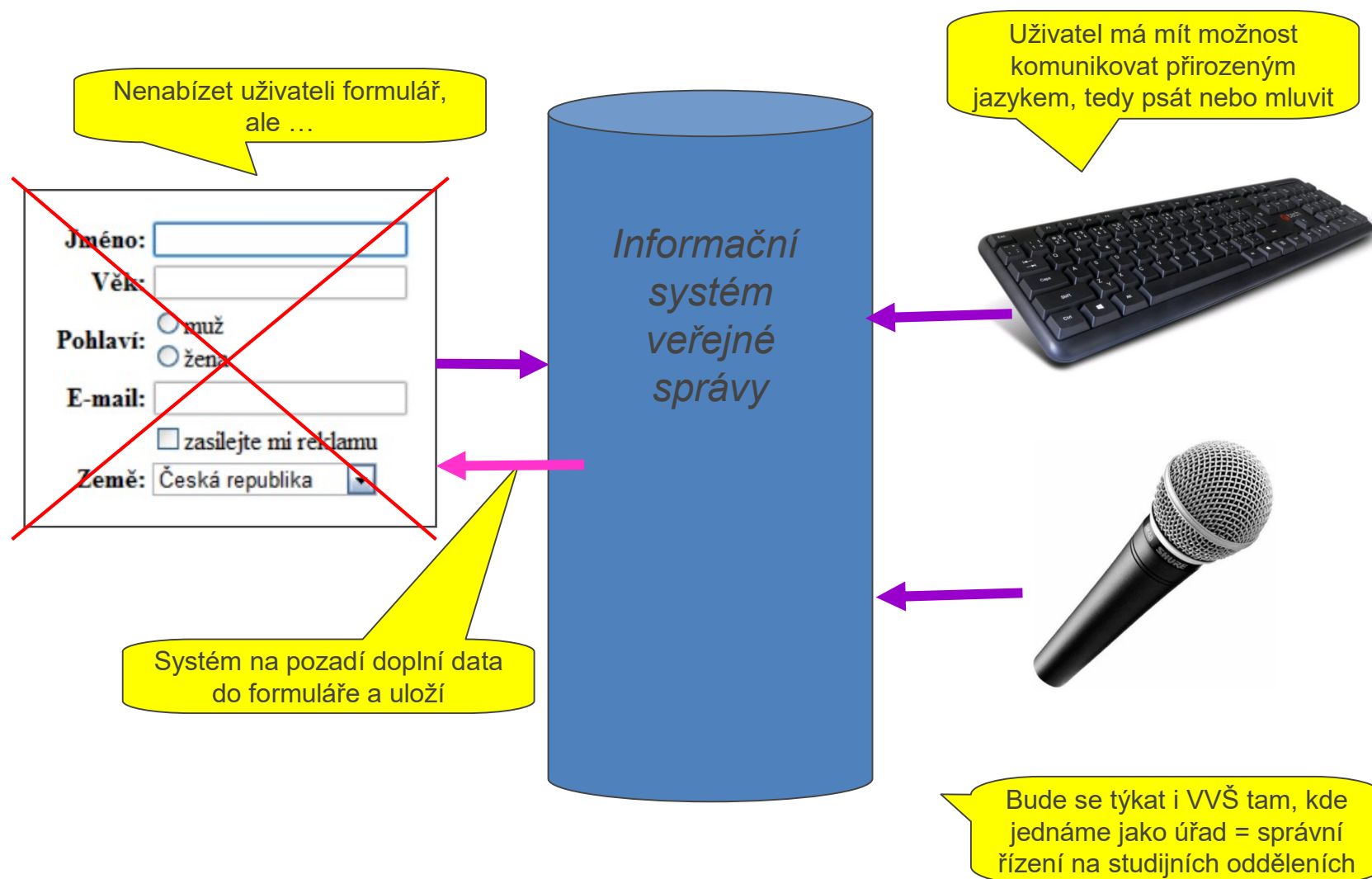
- AI používaná při:
 - rozhodování o právech a povinnostech
 - práci s osobními údaji
- Vyžaduje:
 - řízení rizik
 - dokumentaci
 - lidský dohled
 - auditovatelnost

⊖ Co je zakázané

- AI, která:
 - rozhoduje automaticky bez možnosti zásahu člověka
 - není vysvětlitelná
 - obchází zákonná pravidla
- Použití AI způsobem, který:
 - omezuje základní práva občanů
 - znemožňuje obranu nebo přezkum

- AI nesmí rozhodovat sama.
- Příprava podkladů.
- Vyhledávání, shrnutí, nasměrování.
- Dohled. Audit.

Komunikace občana s informačním systémem úřadu po 2029?



Podpora práce uživatelů – veřejnoprávní oblast (kde jsme „úřad“ = studijní oddělení)

- Vyhledávání nápovědy (chatBot).
- Zadávání dat formulářů pomocí přirozeného jazyka (chat, mluva).
- Podmínky využívání AI u úřadu.
- žádosti a odvolání
 - pomoc s přípravou žádosti či odvolání?
- prvoinstanční rozhodnutí
 - dodat pravidla a žádost a nechat vygenerovat podklad pro rozhodnutí
- druhoinstanční rozhodnutí
 - dodat prvoinstanční rozhodnutí a odvolání žádost, případně i pravidla a žádost a nechat vygenerovat podklad pro rozhodnutí
- Nostrifikace
 - vytáhnout podklady pro porovnání

Podpora práce uživatelů – soukromoprávní oblast (mimo „úřad“)

- QRAM = porovnávání znalostí, dovedností a způsobilostí uvedených u jednotlivých předmětů a u plánů / specializací / programů
- QRAM = z výsledků učení psaných textem a z dalších textových zdrojů od předmětů atd. vystavět číselníkové výsledky učení a ty přidělit předmětům i studijnímu plánu.
- Pro garanta předmětu či správce studijního plánu: aby systém vzal data, co už jsou o předmětu zadána (Obsah, ..) a uživatel aby mohl dát další podklady (třeba skripta v PDF) a systém by vymyslel: anotaci předmětu, výsledky učení, předpoklady. To samé na úrovni studijního plánu za předměty do něj zařazené jako A či B. To začlenit do IS/STAG, aby to uživateli pomáhalo.

Podpora práce uživatelů – soukromoprávní oblast (mimo „úřad“) – I.

- Studijní programy
 - dát podklady (texty) a nechat vytáhnout ...
- Specializace
 - dát podklady (texty) a nechat vytáhnout ...
- Předměty
 - dát podklady (texty) a nechat vytáhnout ...
- Q-RAM
 - od textu k výsledkům či předpokladům
 - porovnávání výsledků učení mezi sebou i vůči předpokladům
- semestrální práce
 - dle popisných údajů nechat generovat téma zadání
 - dle zadání a textu zkoumat, zda bylo zadání naplněno
- Termíny zkoušek
 - generování otázek ke zkoušení
- Evaluace
 - generování podkladů pro otázky

Podpora práce uživatelů – soukromoprávní oblast (mimo „úřad“) – II.

- VŠKP
 - generovat témata
 - dodat pravidla a text a vygenerovat podklad pro posudek
 - generovat otázky na obhajobu VŠKP
- Státnice
 - generovat otázky na státnici předmětu
- Rozvrhové akce
 - Generování rozvrhu?
- Předzázpis
 - vyhledání předmětů podle stanovených zaměření
- posuzování plagiátorství
 - zkusit, zda by dokázalo najít problémy

Formulář pro práci s AI v IS/STAG

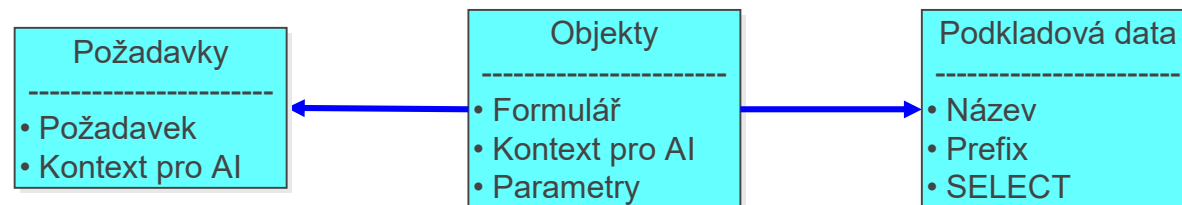
- Tento následující formulář by byl umístěn na mnoho míst po IS/STAG – studijní programy, předměty, VŠKP atd.

Formulář pro sestavení dotazu AI a obdržení výsledku

| Požadavek | Podkladová data | Výsledek od AI |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Vrať anotaci předmětu <input type="checkbox"/> Vrať výsledky učení <input type="checkbox"/> Vrať předpoklady | Texty od předmětu <input checked="" type="checkbox"/> Název: Databázové syst <input type="checkbox"/> Obsah: xyz <input checked="" type="checkbox"/> Cíle: sdf Vlastní text: <input type="text"/> Text ze souboru: <input type="text"/> Načíst | <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">Zkopírovat do paměti PC</div> |

klik →

- V následujícím ERA je každé umístění formuláře vedeno v tabulce „Objekty“.



- Data by se nedostala mimo školu, byla by ukládána do místního RAG.

Podpora práce administrátorů s IS/STAG

- Vyhodnocování logů (třeba i napříč audit z DB a log z portálu).
- Vyhledávání administrátorské nápovědy.

Podpora vývoje IS/STAG

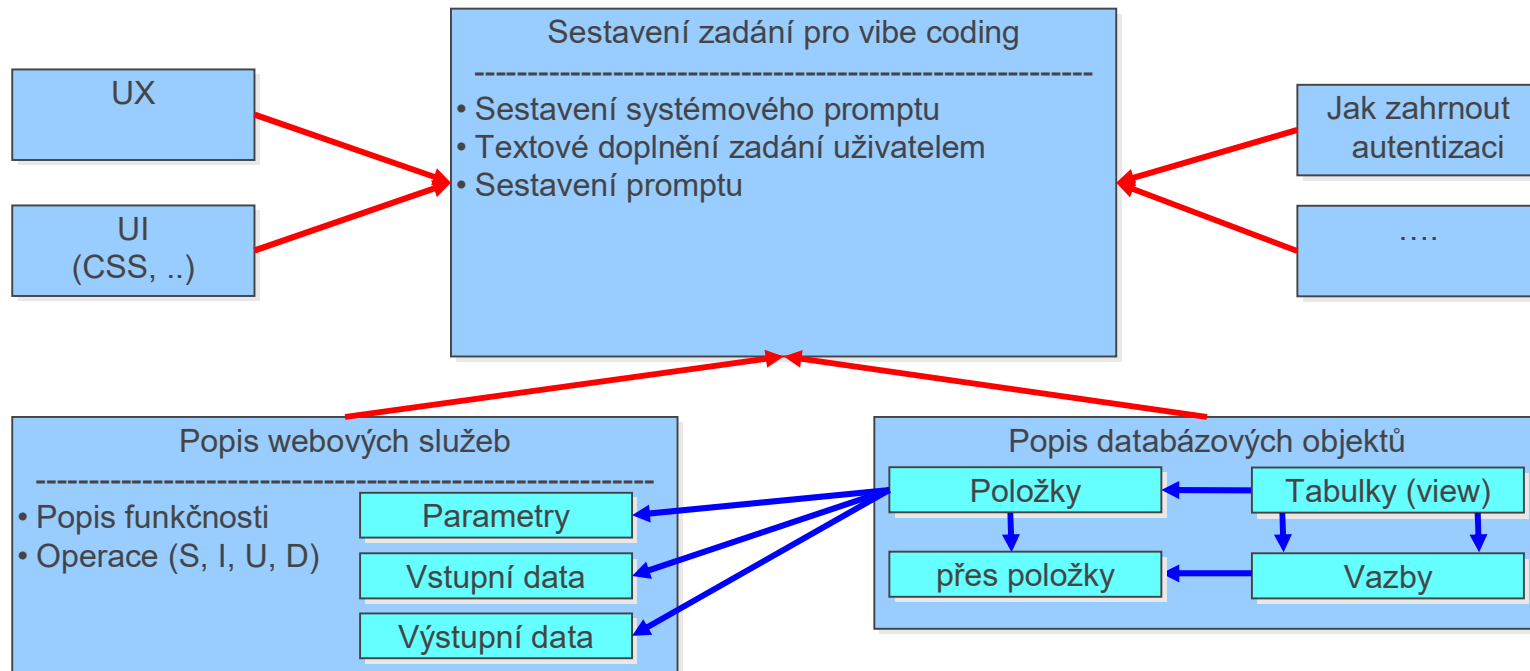
- Programování pomocí AI.
- Tvorba manuálů.
- Tvorba prezentací.

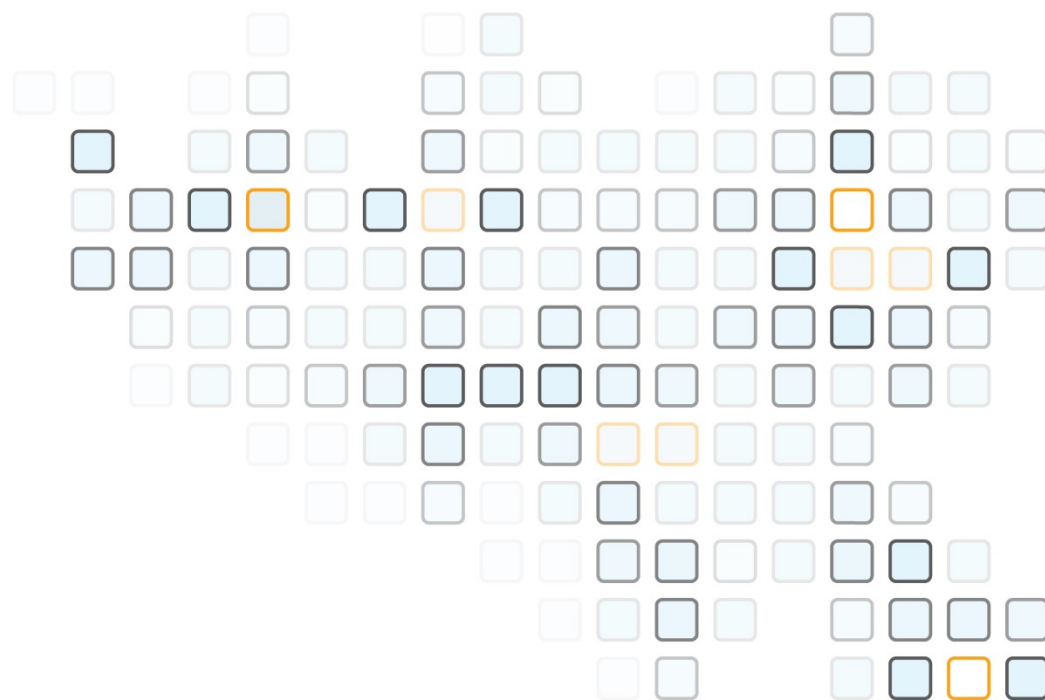
AI – „programování“ uživateli

- Četl jsem nedávno článek, kde nějaký člověk potřeboval aplikaci pro převedení videa z orientace na šířku na orientaci na výšku, aby to mohl vystavit jako shorts.
- Přemýšlel, že si na pár dní zaplatí licenci nějakého profesionálního produktu.
- Nakonec si řekl, že zkusí AI.
- Nechtěl ale, aby mu ten převod AI udělala, ale aby mu vyvinula jednorázovou aplikaci jen pro tento účel.
- Povedlo se.
- V článku popisoval, že možná to je cesta pro budoucí programování: na základě požadavku si nechat vygenerovat jednoduchou aplikaci, tu párkrát použít a buď si ji schovat nebo ji zahodit.
- Možná bychom mohli připravit obrazovku, kde by si uživatel vybral co bude chtít („Zobraz mi všechny studijní programy fakulty XY a nech mě editovat položku regulované povolání “), my bychom sestavili prompt (muselo by obsahovat i jak se bude autentizovat a autorizovat apod.) a AI by mu vygenerovala aplikaci.

Jak by si uživatel mohli aplikace nad IS/STAG vyvíjet sami

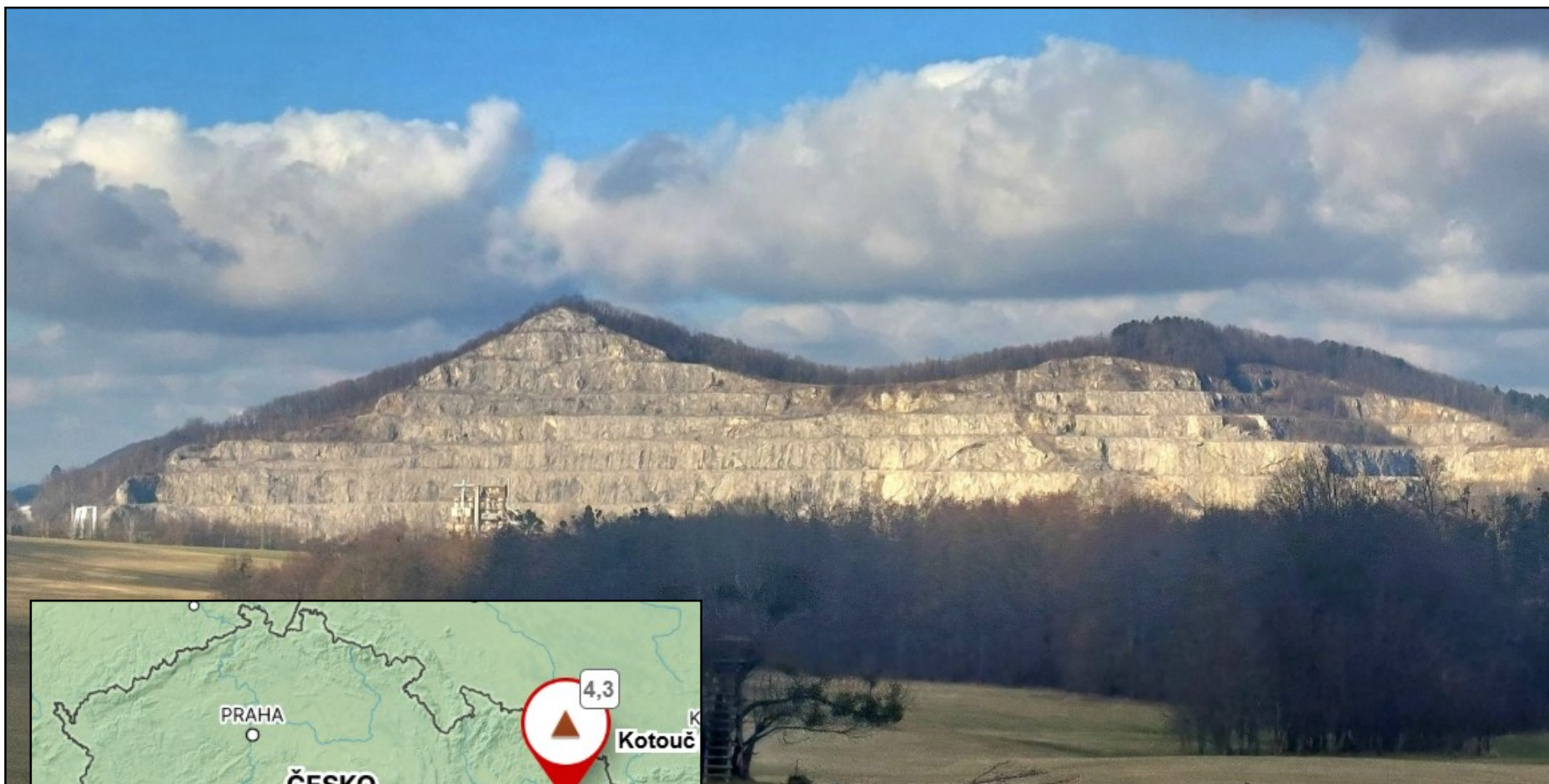
- Taková kombinace low-code a none-code s vibe coding.
- Aplikace, kde by si uživatel mohl vybrat objekty a operace, které s nimi chce dělat.
- Systém by pro to našel příslušné webové služby.
- A aplikace by sestavila prompt pro vygenerování aplikace, kam by zahrnula i popis UX a UI a také jak zařídit autentizaci k systému apod.
- Výsledek by si uživatel mohl uložit do svého menu a použít.



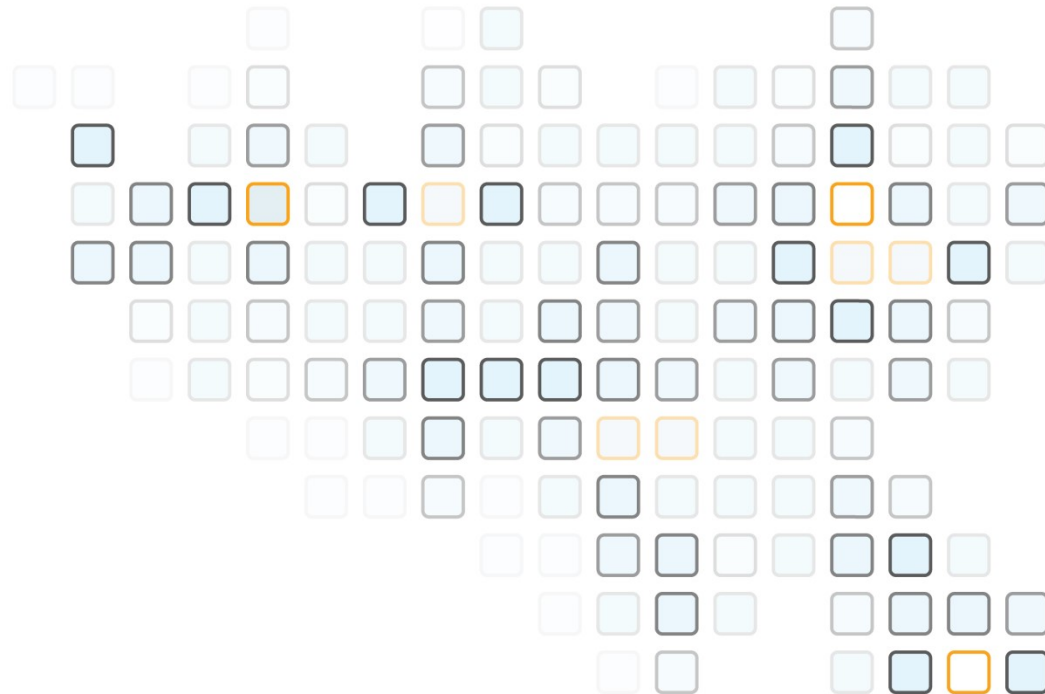


Qíz 3.0

Co je to?



Kopec Kotouč (519m)



Federace => ESI => IDM => IS/STAG

Federace => ESI => Shibboleth => ISSA

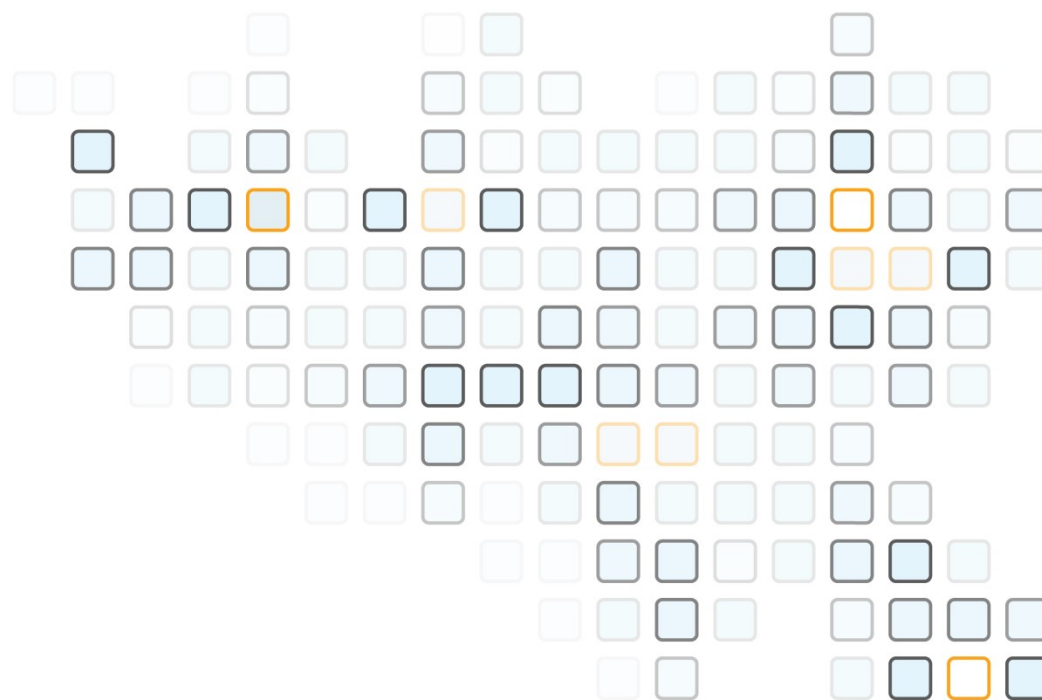
- Přijíždějící student – v rámci nominace přijímáme jeho ESI:



- Uživatele na školách ověřujete většinou přes Shibboleth vůči své vlastní autoritě.



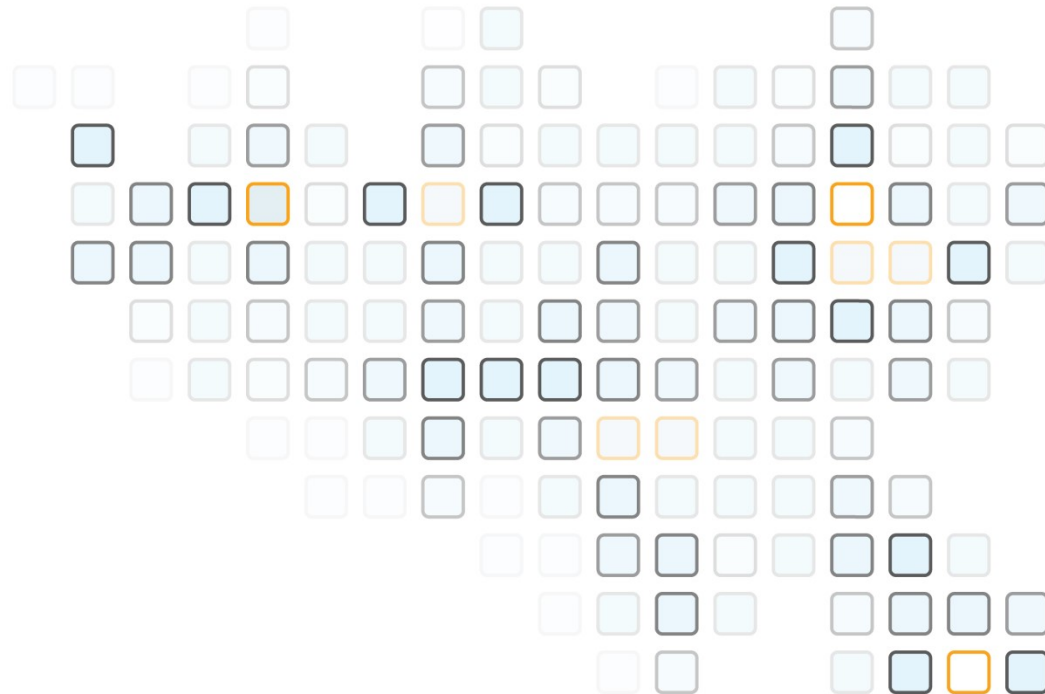
- Je možné ale nechat příjezdového studenta ověřit přes Federaci na jeho škole a Shibboleth nám vrátí mimo jiné i jeho ESI.
- To si následně spojíte s jeho identitou příjezdového studenta ve studijní agendě a můžete ho do systému na „méně závažné“ funkcionality pustit.
- Tj. příjezdový student u vás nemusí mít ještě vytvoření uživatelské konto a už může pracovat.



Rušení parametrů

Rušení parametrů

- MATRIKA_STAND_DELKA – zda od programu nebo od oboru – dnes už by mělo být jen od programu. Zdržuje výpočty kontrol studia. Jediná výjimka OSU.
- MATRIKA_VYKAZOVAT_CELY_PROGRAM. Pokud je tento parametr nastaven na A, pak se ignorují příznaky VYKAZOVAN u oboru a u studenta a vykazování se řídí pouze příznakem VYKAZOVAN u studijního programu. Kdysi chtěli kvůli problémům s vykazováním na JČU. Aktuálně se nikde nepoužívá a komplikuje a zdržuje výpočet matriky.



Doktorandi - hodnocení

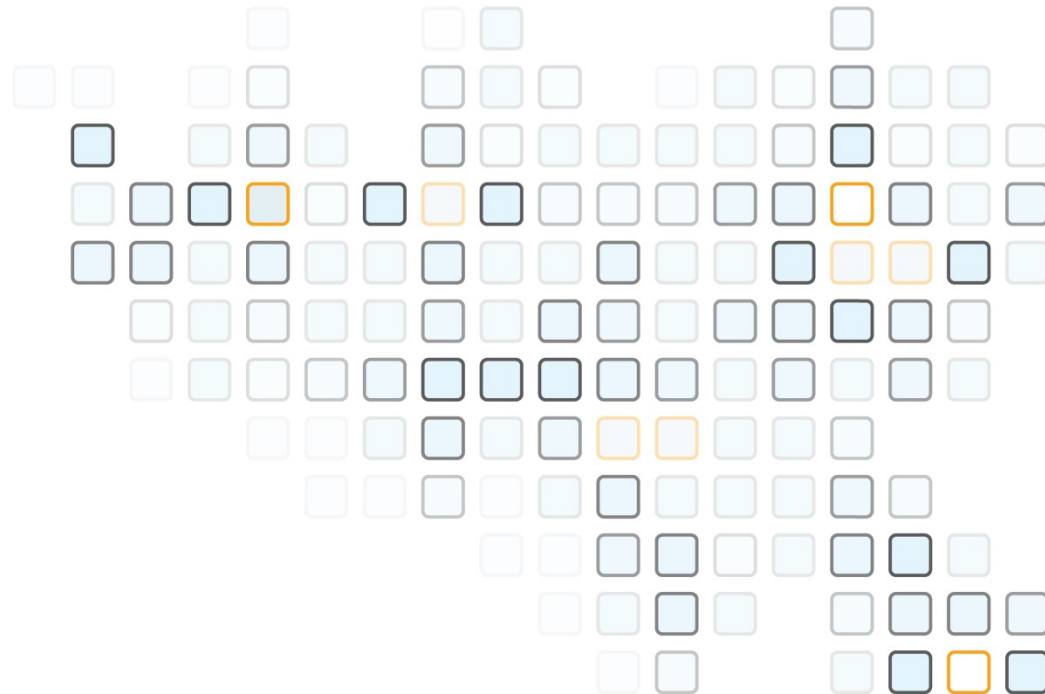
Doktorandi – hodnocení – I.

- U studenta příprava ISP na celé studium.
- U studenta v roce příprava ISP na celý rok.
- U studenta v roce příprava ISP na ZS.
- U studenta v roce příprava ISP na LS.
- U studenta v roce zvládnutí ISP za celý rok.
- U studenta zvládnutí ISP za celé studium.
- Stav
- Slovní vyjádření
- Stupnice hodnocení
= přednastavení od studijního programu
- Hodnocení dle zvolené stupnice
- Stavový diagram pro hodnocení doktoranda (roční, celkové):
 - 900 - student má rozpracováno
 - 901 - student předkládá k hodnocení
 - 905 - schváleno školitelem
 - 906 - zavrženo školitelem
 - 910 - schváleno členem rady
 - 911 - zavrženo členem rady
 - 900 => 901 student
 - 901 => 905 školitel
 - 901 => 906 školitel
 - 905 => 906 školitel
 - 906 => 905 školitel
 - 905 => 910 člen oborové rady
 - 905 => 911 člen oborové rady
 - 910 => 911 člen oborové rady
 - 911 => 910 člen oborové rady
 - 906 => 900 student
 - 911 => 900 student

Doktorandi – hodnocení – II.

- STUDENTI.ZASTIDNO_PHD_PRIIPRAVA_ISP
- STUDENTI.HODNOCENI_PHD_PRIIPRAVA_ISP
- STUDENTI.TYHOIDNO_PHD_PRIIPRAVA_ISP
- STUDENTI.HODNIDNO_PHD_PRIIPRAVA_ISP

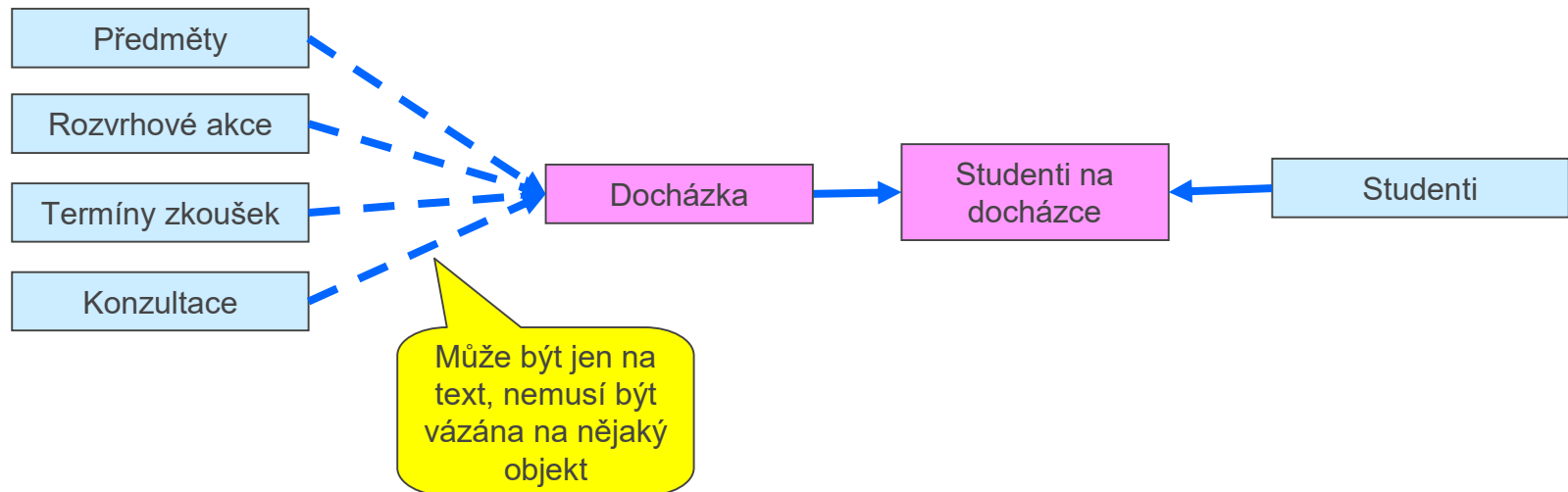
- STUDENTI_V_ROCE.ZASTIDNO_PHD_PRIIPRAVA_ISP
- STUDENTI_V_ROCE.HODNOCENI_PHD_PRIIPRAVA_ISP
- STUDENTI_V_ROCE.TYHOIDNO_PHD_PRIIPRAVA_ISP
- STUDENTI_V_ROCE.HODNIDNO_PHD_PRIIPRAVA_ISP
- ...
- STUDIJNI_PROGRAMY.TYHOIDNO_DOKTORANDI_ROCNI
- STUDIJNI_PROGRAMY.TYHOIDNO_DOKTORANDI_CELKEM
- STUDENTI_V_ROCE.TYHOIDNO_DOKTORANDI_ROCNI
- STUDENTI_V_ROCE.HODNIDNO_DOKTORANDI_ROCNI
- STUDENTI.TYHOIDNO_DOKTORANDI_ROCNI
- STUDENTI.HODNIDNO_DOKTORANDI_CELKEM

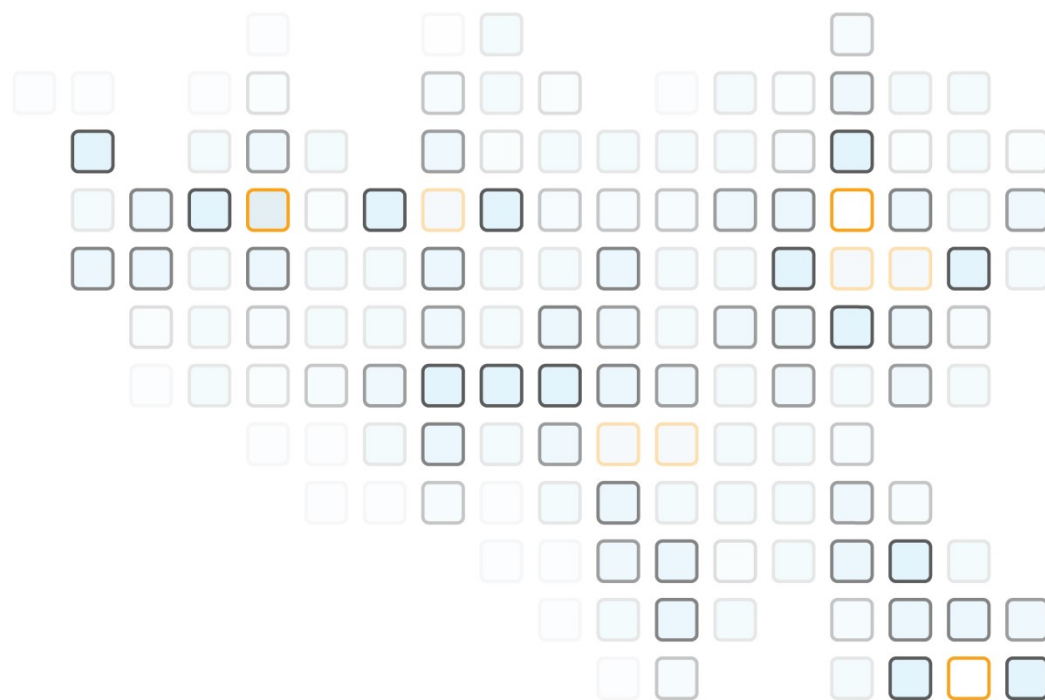


Docházka

Docházka

- Evidence pro učitele

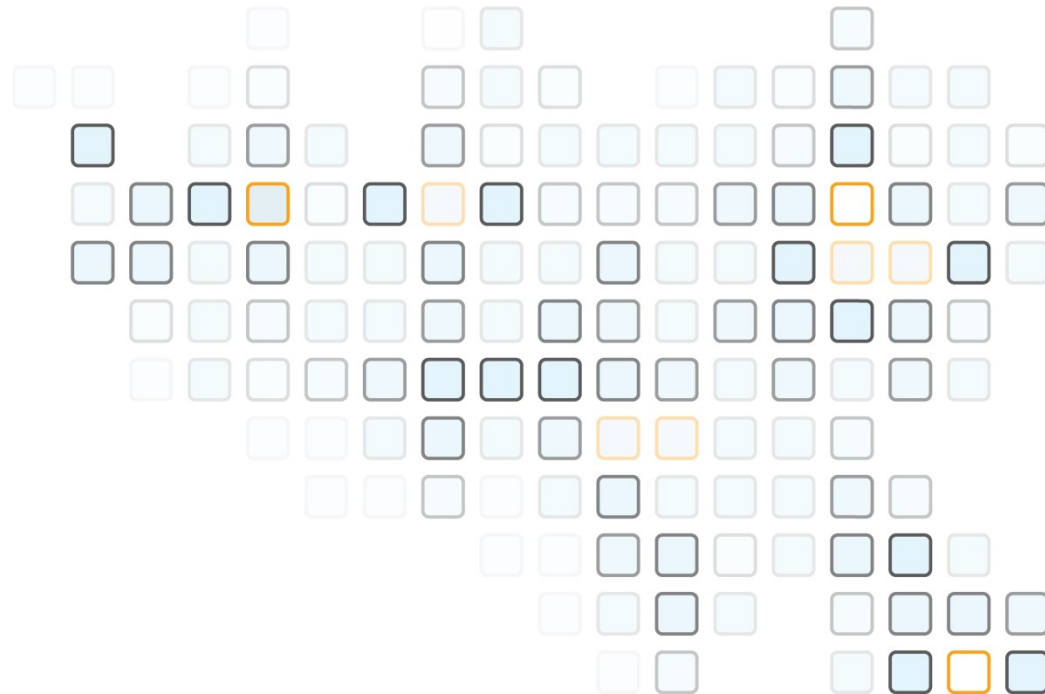




Drobné dotazníky

Drobné dotazníky

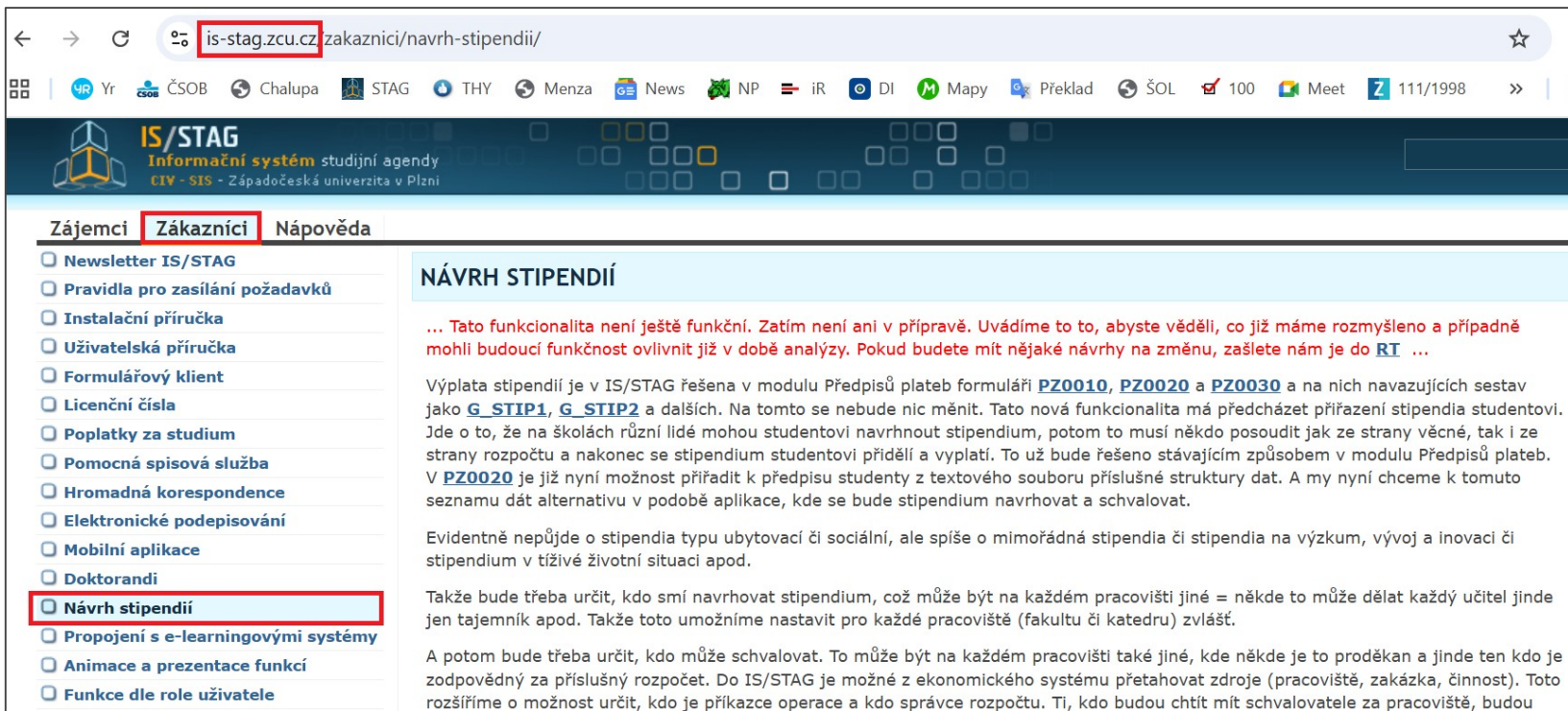
- Já si od nich dost slibuji. Každou chvíli po nás chce někdo přidávat dotazníkové položky do E-příhlášky, apod. Tyto drobné dotazníky by mohli tyto věci řešit.
- Máme připraven databázový model a popis funkcionalit.
- Na zbytek nezbývá kapacita.
- Tak se uvidí ...



Navrhování a schvalování stipendií

Navrhování a schvalování stipendií

- Na popud škol jsem připravil analýzu nové funkcionality předcházející výplatě stipendií (která je již v modulu Předpisů plateb od roku 2004) a to návrh a schvalování stipendií. Představil jsem to na Semináři IS/STAG 2025 a s těmi, co se ozvali, ještě dál konzultoval.
- Zatím není volná kapacita to realizovat, ale můžete se s tím seznámit a případně doplnit zadání:



← → ↻ is-stag.zcu.cz/zakaznici/navrh-stipendií/ ☆

Yr ČSOB Chalupa STAG THY Menza News NP iR DI Mapy Překlad ŠOL 100 Meet Z 111/1998 >>

IS/STAG
Informační systém studijní agentury
CIV - SIS - Západočeská univerzita v Plzni

Zájemci **Zákazníci** Náповěda

- ☐ Newsletter IS/STAG
- ☐ Pravidla pro zasílání požadavků
- ☐ Instalační příručka
- ☐ Uživatelská příručka
- ☐ Formulářový klient
- ☐ Licenční čísla
- ☐ Poplatky za studium
- ☐ Pomocná spisová služba
- ☐ Hromadná korespondence
- ☐ Elektronické podepisování
- ☐ Mobilní aplikace
- ☐ Doktorandi
- ☒ **Návrh stipendií**
- ☐ Propojení s e-learningovými systémy
- ☐ Animace a prezentace funkcí
- ☐ Funkce dle role uživatele

NÁVRH STIPENDIÍ

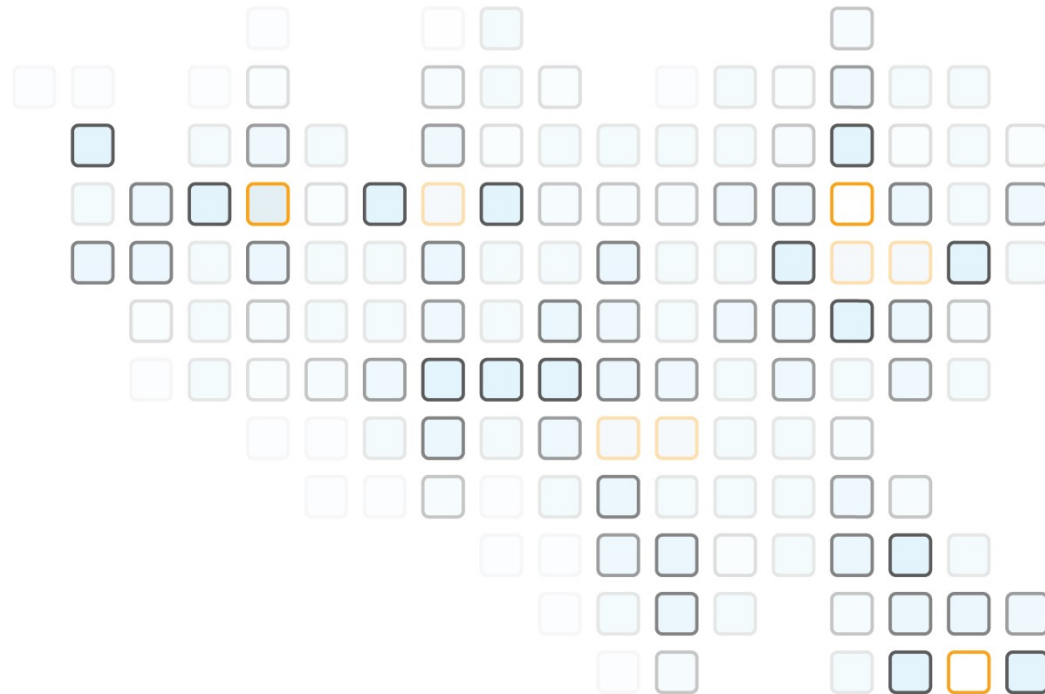
... Tato funkcionality není ještě funkční. Zatím není ani v přípravě. Uvádíme to to, abyste věděli, co již máme rozmyšleno a případně mohli budoucí funkčnost ovlivnit již v době analýzy. Pokud budete mít nějaké návrhy na změnu, zašlete nám je do [RT](#) ...

Výplata stipendií je v IS/STAG řešena v modulu Předpisů plateb formuláři **PZ0010**, **PZ0020** a **PZ0030** a na nich navazujících sestav jako **G_STIP1**, **G_STIP2** a dalších. Na tomto se nebude nic měnit. Tato nová funkcionality má předcházet přiřazení stipendia studentovi. Jde o to, že na školách různí lidé mohou studentovi navrhnout stipendium, potom to musí někdo posoudit jak ze strany věcné, tak i ze strany rozpočtu a nakonec se stipendium studentovi přidělí a vyplátí. To už bude řešeno stávajícím způsobem v modulu Předpisů plateb. V **PZ0020** je již nyní možnost přiřadit k předpisu studenty z textového souboru příslušné struktury dat. A my nyní chceme k tomuto seznamu dát alternativu v podobě aplikace, kde se bude stipendium navrhnout a schvalovat.

Evidentně nepůjde o stipendia typu ubytovací či sociální, ale spíše o mimořádná stipendia či stipendia na výzkum, vývoj a inovaci či stipendium v tíživé životní situaci apod.

Takže bude třeba určit, kdo smí navrhnout stipendium, což může být na každém pracovišti jiné = někde to může dělat každý učitel jinde jen tajemník apod. Takže toto umožníme nastavit pro každé pracoviště (fakultu či katedru) zvlášť.

A potom bude třeba určit, kdo může schvalovat. To může být na každém pracovišti také jiné, kde někde je to proděkan a jinde ten kdo je zodpovědný za příslušný rozpočet. Do IS/STAG je možné z ekonomického systému přetahovat zdroje (pracoviště, zakázka, činnost). Toto rozšíříme o možnost určit, kdo je příkazce operace a kdo správce rozpočtu. Ti, kdo budou chtít mít schvalovatele za pracoviště, budou



Automatický zápis do studia

Automatický zápis do studia

- Požadavek JČU z NPO.
- Jakmile uchazeč projeví vůli se zapsat, je automaticky zapsán do studia
= v podstatě nahrazení operace převodu uchazeče mezi studenty v ES0080.
- Máme připravené databázové struktury.
- Potřebujeme:
 - Umožnit editaci několika položek.
 - Upravit proceduru PR_PRIJIMACKY_STAG_NEW = čte data z tabulek, kam zapisuje.
- Tj. prakticky vše na Páju.

ES0080

[illegible]

SL0040, SL0010

IS/STAG(KOTOUČ@demo) formulář: SL0040 verze: 1.47

Akce Editace Dotaz Blok Záznam Pole Nápořádání Okno

IS/STAG is-stag.zcu.cz

Segmenty st. plánů

Zkratka segm. USŠ18n-M-D24 Popis segm. Diplomový modul - Matematika

Segmenty Bloky - Předměty Povinné v 1. sem. Segm. ve st. plánech Seznam bloků Nezkopírované předm.

Bloky

| Název | Statut | Min. kred. | Max. kred. | Min. poč. předm. | Max. kr. sem. | Max. př. sem. | Poř. Poznámka |
|------------------------------|--------|------------|------------|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Matematika - diplomový modul | A | 14 | | 2 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

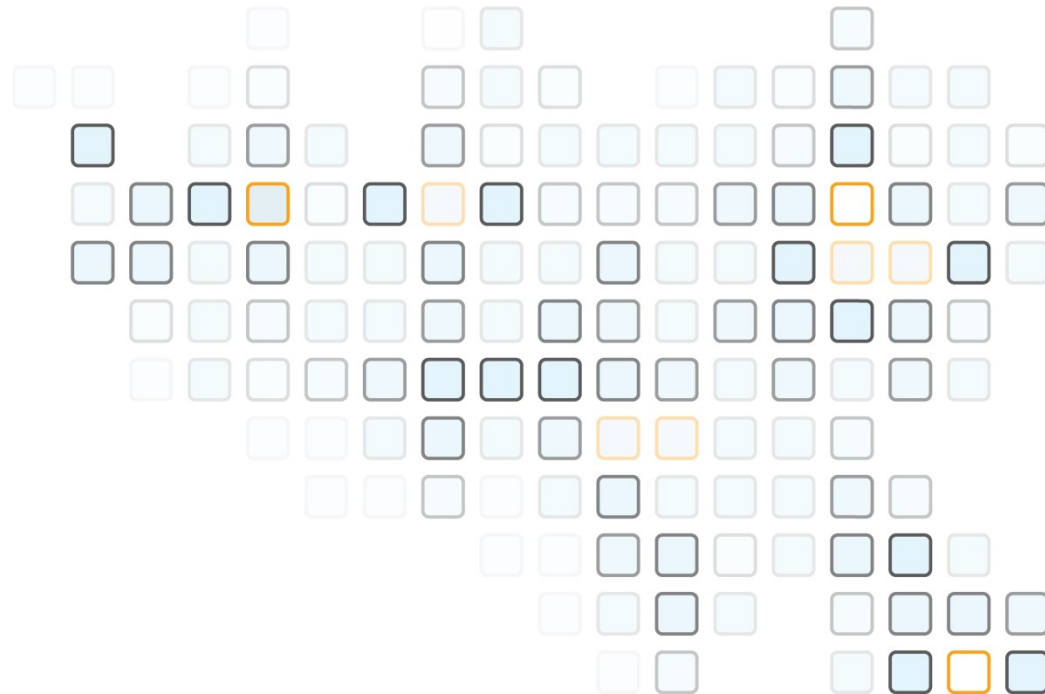
Název - anglicky Německy Francouzsky

Předměty v bloku

| Katedra | Předmět | Rok v. | Název | Poř. | Dop. sem. | Dop. roč. | Kr. Př. | Cv. | Se. | Typ ukončení | Význam předm. | Hodn. Záp. | Výuka ZS LS Akred. |
|---------|---------|--------|------------------------------|------|-----------|-----------|---------|-----|-----|--------------|----------------|------------|--------------------|
| KMA | DPUM | 2024 | Diplomová práce - učitelství | 0 | LS | 2 | 14 | 0 | 0 | 0 | Zápočet | Běžný | SIN A -- LS A |
| KMA | OMAM | 2024 | Obhajoba diplomové práce | 0 | LS | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | Obhajoba di... | Běžný | 1 2 3 4 A -- LS A |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

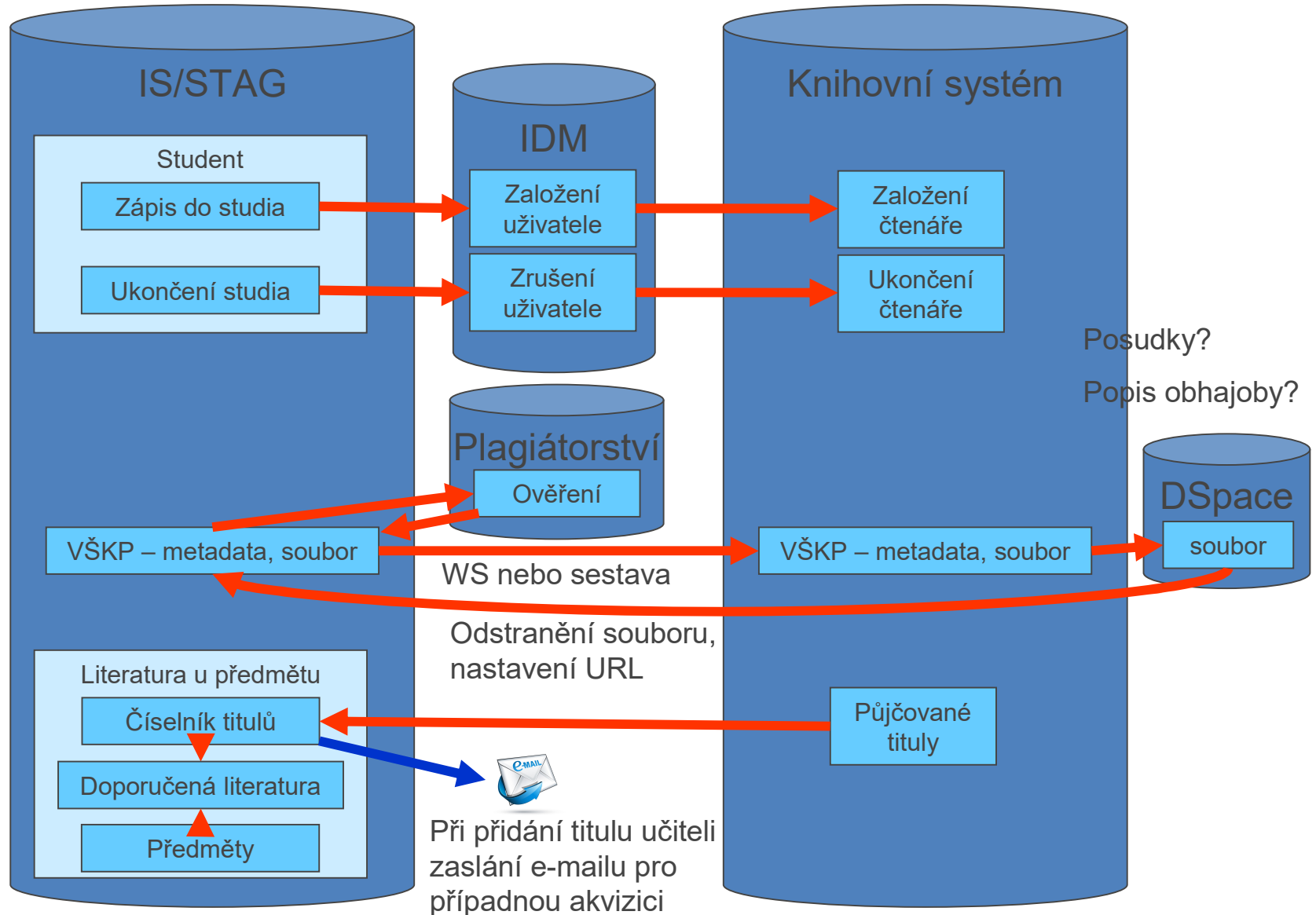
Výuka v ZS Záznam: 2/2

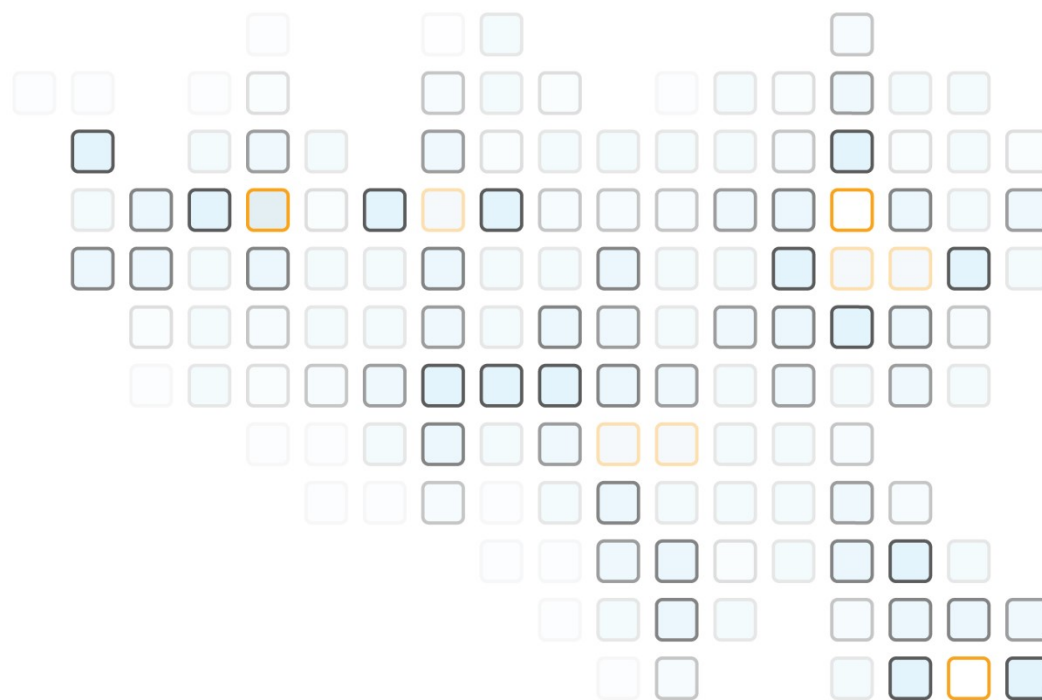
Jaké předměty automaticky zapsat?



Napojování na nový knihovní systém Alma

Propojení Knihovního systému a IS/STAG





ZoSZZ – členi komise na úrovni sezení / absolventa / VŠKP / státnice






ZoSZZ – členi komise na úrovni sezení / absolventa / VŠKP / státnice

- Už několikrát se nám ukázalo, že si fakulty a katedry jako členy státnicových komisí nadefinují nadmnožinu členů, ze kterých potom na ZoSZZ chtějí ale tisknout jen podmnožinu těch, kteří tam opravdu byli.
- To může být opravdu jen podmnožina nebo tam naopak může být i někdo navíc.
- Napadlo mne, že by zapisovatel státnic mohl těsně před začátkem sezení komise si seznam členů komise zkopírovat k sezení komise a pozměnit ho.
- Teoreticky by pro konkrétního studenta mohlo být složení členů komise jiné (někdo musel odejít, jiný byl přizván jen kvůli tomuto studentovi). Tak by zapisovatel mohl si seznam členů sezení komise zkopírovat k danému studentovi a pozměnit ho.
- No a kdyby dokonce pro různé státnice a obhajobu bylo složení členů komise jiné, tak by zapisovatel mohl i pro jednotlivé státnice a obhajobu si zkopírovat seznam členů komise a pozměnit ho.
- Podle toho by se potom seznam členů komise tiskl na ZoSZZ.
- Zatím máme připravenou změněnou databázovou evidenci, chybí aplikační vrstva.

ZoSZZ – členi komise – podpisy

- Jak snad víte, v době covidu (asi v roce 2020) jsme řešili elektronické hlasování u státnice a potvrzení výsledku státnice. Nejedná se o elektronický podpis dokumentu, ale o jakési parafy. To máte stále k dispozici.
- Řešili jsme v lednu s paní prorektorkou na JČU, jaké elektronické podpisy by měly být na ZoSZZ. Původně bylo navrženo, že všichni členové komise, ale když jsme si vyjasnili, že by všichni museli mít elektronický kvalifikovaný certifikát (za 396 Kč ročně), tak se řeklo, že bude stačit, když to podepíše předseda.
- Včera se ozvali kluci z Ostravy s tím samým.
- Technicky umíme předat Marbesům, že soubor má podepsat několik podepisujících za sebou a oni to v uvedeném pořadí zajistí.
- Dokáží si představit, že při tisku ZoSZZ bychom přidali volbu, že tam má být vložen „předseda“ nebo „všichni členové komise“.
- Ale já být vámi, tak to odložím, až bude EUDIW s elektronickým certifikátem zdarma a my nebo Marbes vyřešíme, jak ten dokument k podpisu jednoduše dodat a předávat dál a následně uložit do spisu studenta.

Reporty a datové výstupy (S077)

 Výběr výstupu
  Parametry a spuštění
  Výstupy
  Správa šablon
  Správa uživ. nastavení

Zápis o státní závěrečné zkoušce




Požadovaný výstup* Report

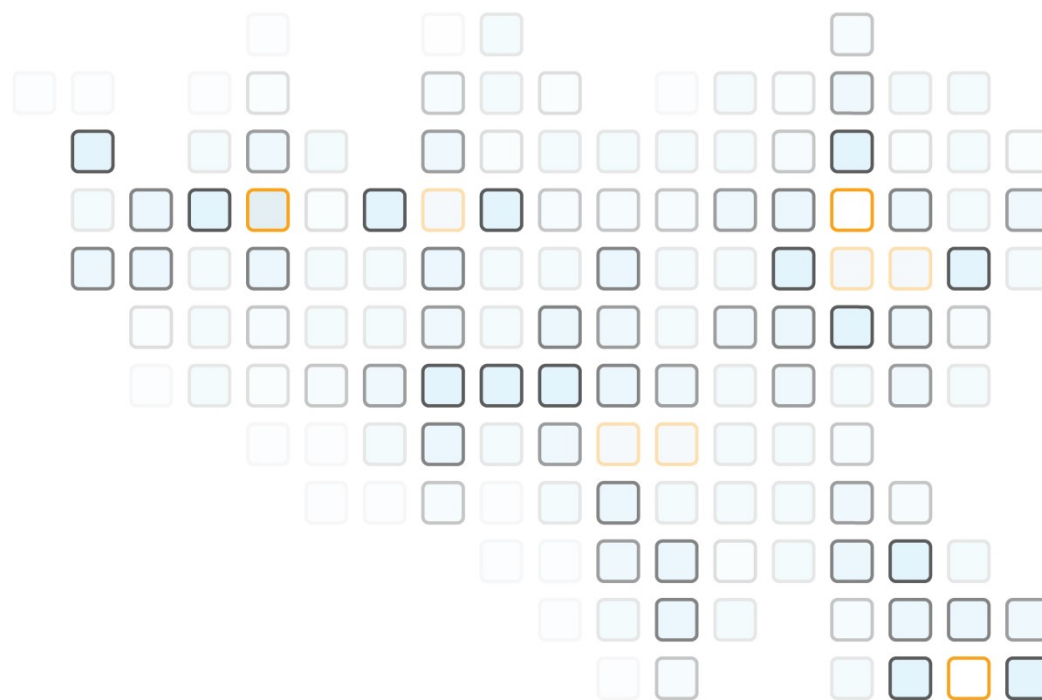
Šablona - automaticky -

Výstupní formát PDF

☐ Vyžadovat potvrzení před dokončením

El. podepisování dokumentů

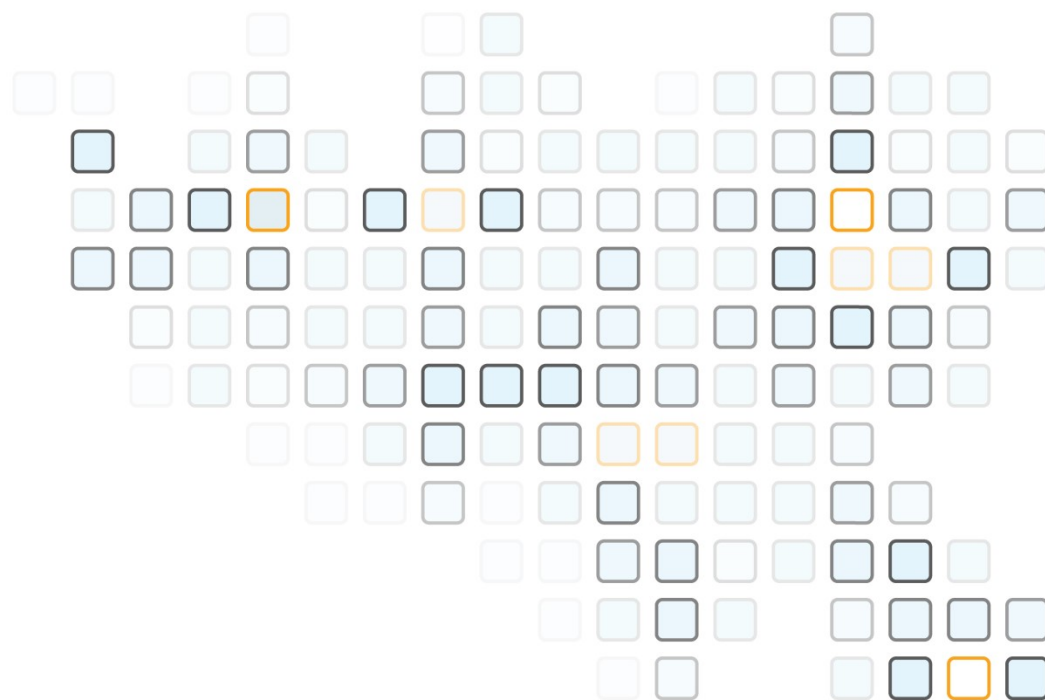
| | |
|---|--------------------|
|  Elektronický podpis | žádný |
|  Elektronická pečeť | žádná |
|  Elektronické časové razítko | žádné |



Schvalování v IS/STAG a v QSIGN Marbes Consulting

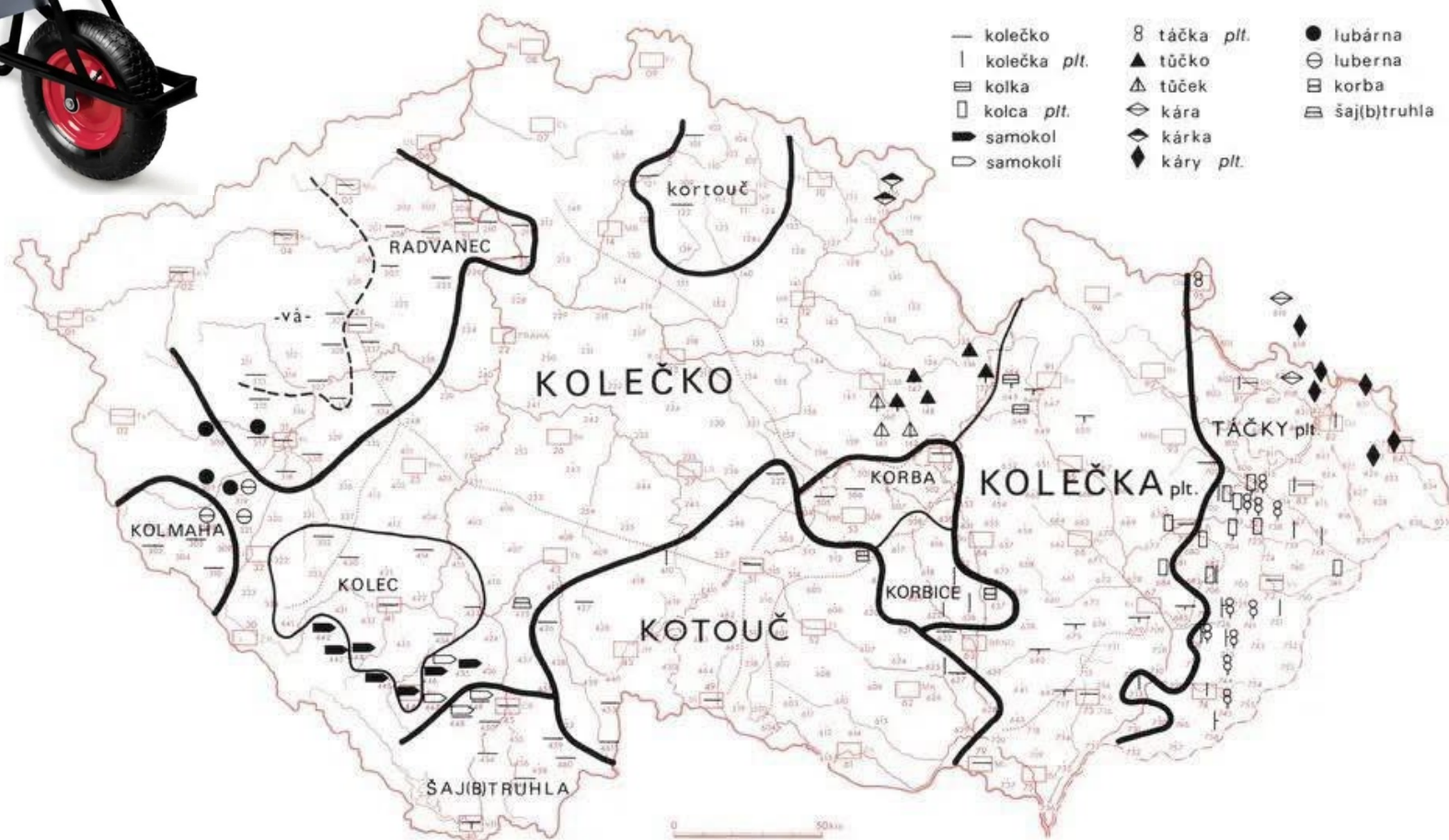
Schvalování v IS/STAG a v QSIGN Marbes Consulting

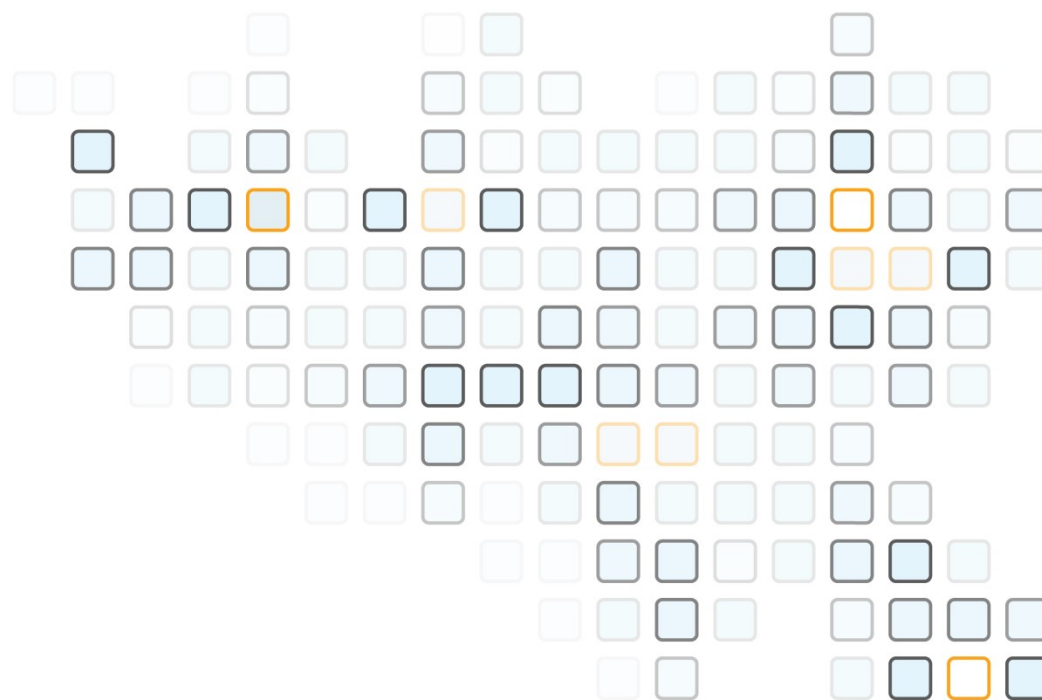
- Jak už jsem vám říkal na školách při našich návštěvách s Petrem Jirouškem, do modulu Žádostí studentů doděláváme možnost nastavení WorkFlow.
- Tomáš Kamrád říkal, že by parafování potřeboval i před podpisem ZoSZZ. Lukáš to prověřoval a s Marbes máme dohodnuto v rozhraní i položky, abychom jim mohli předat, kdo v jakém pořadí má parafovat.
- Takže nad tím můžeme začít společně přemýšlet, jak to udělat a potom to začít testovat.



Qíz 4.0

Co je to?





PDF se strojově čitelnou vrstvou (do 1.1.2027)

PDF se strojově čitelnou vrstvou (do 1.1.2027)

- <https://www.dia.gov.cz/cs/legislativa/schemata-pro-strojove-citelnou-vrstvu-dle-zakona-499-2004-sb>
- Schémata pro strojově čitelnou vrstvu dle zákona 499/2004 Sb.

| Název | Verze | Odkaz |
|---|-------|--|
| Faktura ve strukturovaném elektronickém formátu | 1.0 | Ke stažení ZDE (zip, 200 kB) |
| Dokument v digitální podobě obsahující text | 1.0 | Odkaz s popisem a schématem ke stažení ZDE |

DIA_

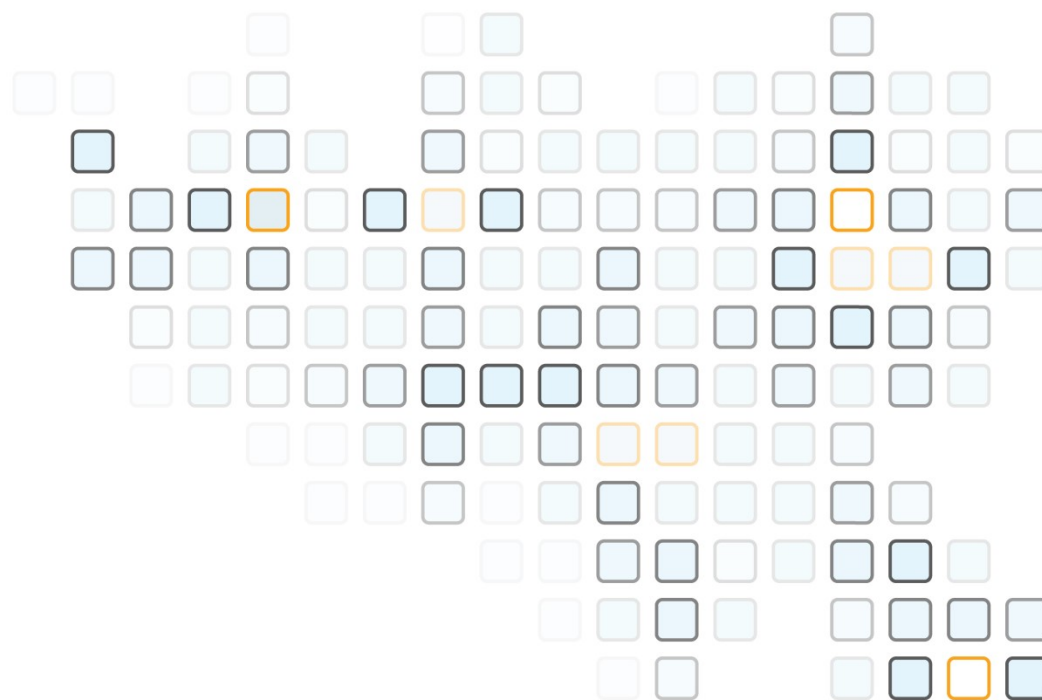
Schéma pro strojově čitelnou vrstvu statických textových komponent, statických kombinovaných textových a obrazových komponent dle §69a zákona 499/2004 Sb.

§ 2.1 Příklady XML struktury

PŘÍKLAD 1: Příklad metadat dokumentu veřejnoprávního původu

XML soubor, XML Schema

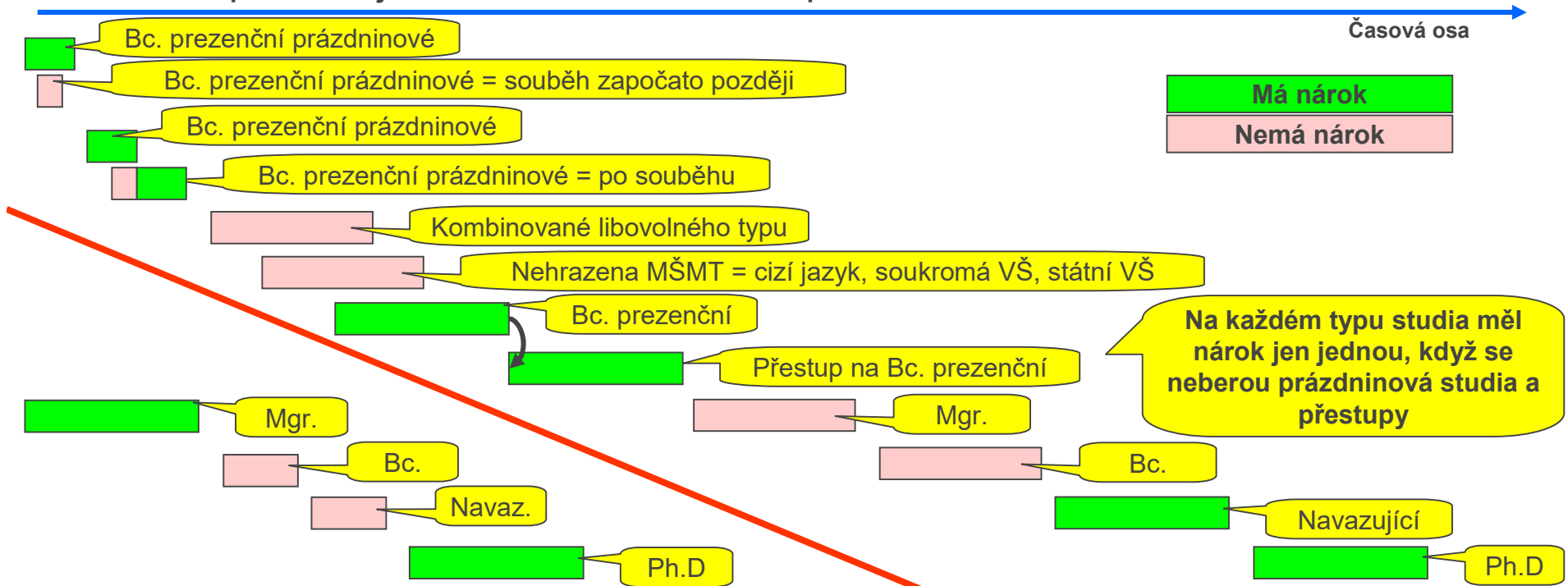
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dokument xmlns="http://dia.gov.cz/ns/metadata-dokumentu-verejnopravnich-puvodcu"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:idas-np="http://idas.europa.eu/attributes/naturalperson"
  xmlns:mista="http://dia.gov.cz/ns/spolecne-casti-elektronickych-dokumentu/mista"
  xmlns:osoby="http://dia.gov.cz/ns/spolecne-casti-elektronickych-dokumentu/osoby"
  xsi:schemaLocation="http://dia.gov.cz/ns/metadata-dokumentu-verejnopravnich-puvodcu https://ofn.g
  <jid>String</jid>
  <evidenční_číslo>String</evidenční_číslo>
  <číslo_jednací>String</číslo_jednací>
  <spisová_značka>String</spisová_značka>
  <je_odpovědí_na_dokument>
  <jid>String</jid>
```



Ubytstip – vlastní výpočet prvního studia

Vyhodnocování „prvního studia“ určitého typu studia pro ubytovací stipendium

- Student má nárok na každém typu studia jen jednou (Bc. => Navaz. => Ph.D. nebo Mgr. => Ph.D). Pokud student měl nárok na předchozím bakalářském či navaz. studiu, nemůže mít nárok na dalším magisterském studium a naopak.
- Nezapočítávají se „prázdninová“ studia ($\geq 1.5.$ až $\leq 30.10.$ stejného roku).
- Nezapočítávají se studia, ze kterých student na současné studium přestupoval.
- Nezapočítávají se studia započatá později.
- Nezapočítávají se studia, která stát neplatí: kombinovaná, nehrazená MŠMT.



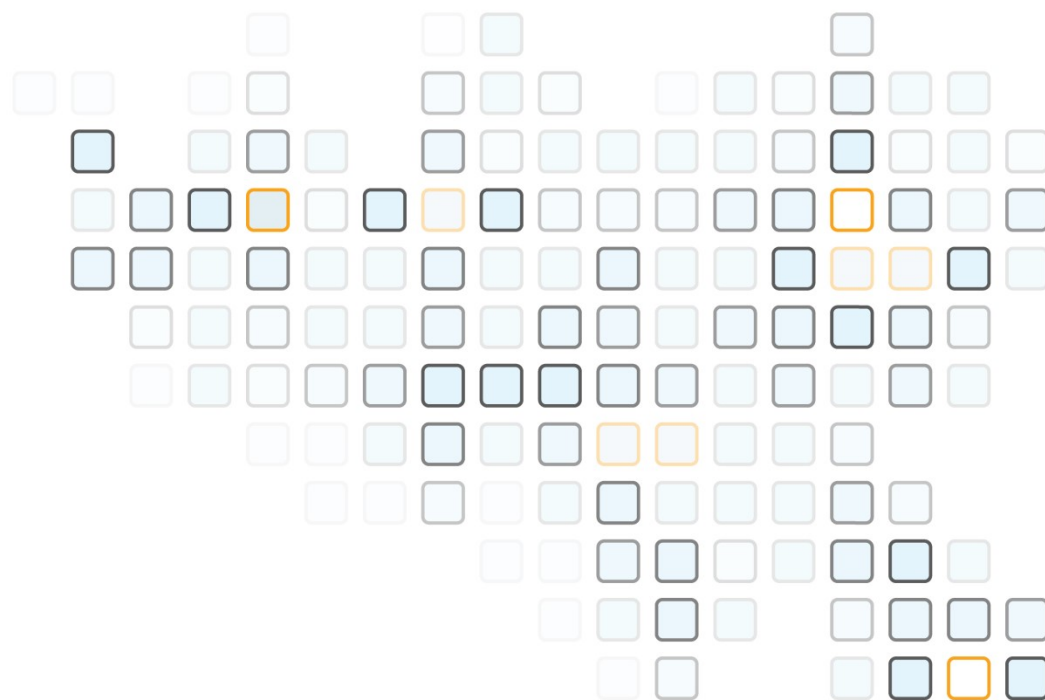
Algoritmus zjištění, zda jde o první studium daného typu studia

- Základní podmínkou je, že musíme mít data ze SIMS (předchozí studia i na jiných školách).
- Při posuzování ignorujeme studia:
 - prázdninová,
 - kombinovaná,
 - ze kterých se přestupovalo na současné studium,
 - nehrazená MŠMT,
 - později započatá.
- Ze zbylých studií pro současný typ studia nesmí existovat jiné studium odpovídajícího typu (ať úspěšné nebo neúspěšné):
 - pro Bc. jiné: Bc., Mgr.,
 - pro Mgr. jiné Mgr., Bc., Navaz.,
 - pro Navaz. jiné Navaz., Mgr.,
 - pro Ph.D jiné Ph.D.

Co když nyní studuje Bc. a má již vystudované Navaz. bez Bc.?

Pokud takové studium existuje, tak zkoumané studium není první.

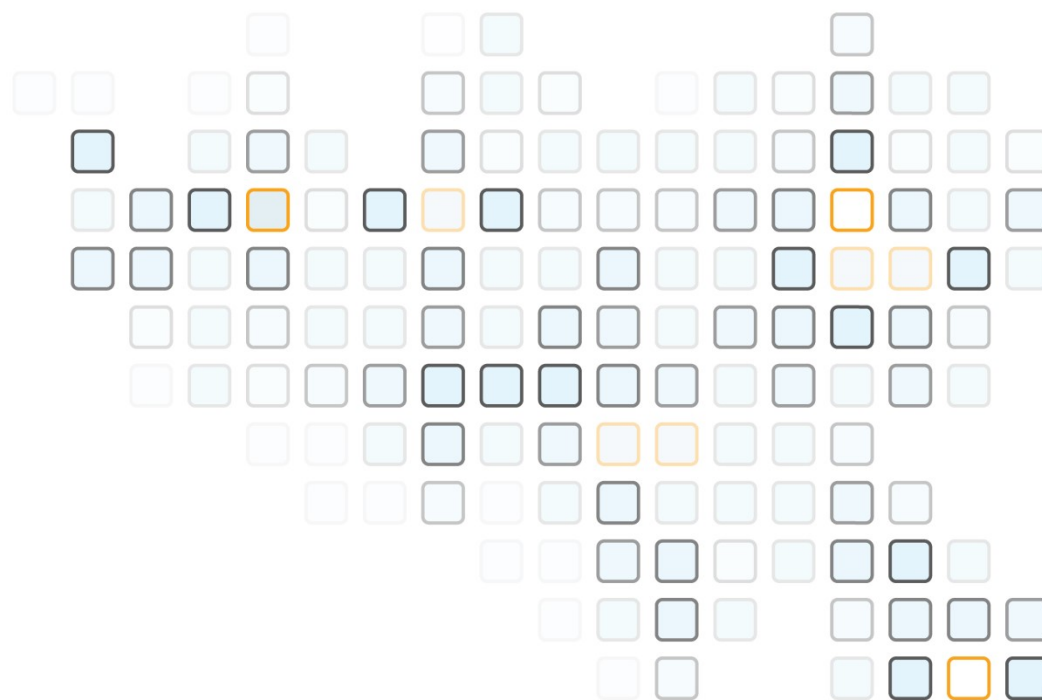
- Při přechodu na tento nový způsob, ti, co podle starého systému dostávají, budou dostávat dále. Tj. bude se týkat jen nových žádostí. Ale pokud je nárok přerušen (přerušení st.) a žádost se bude posuzovat znovu, tak už podle nových pravidel.



Atributy => Pravidla

Atributy => Pravidla

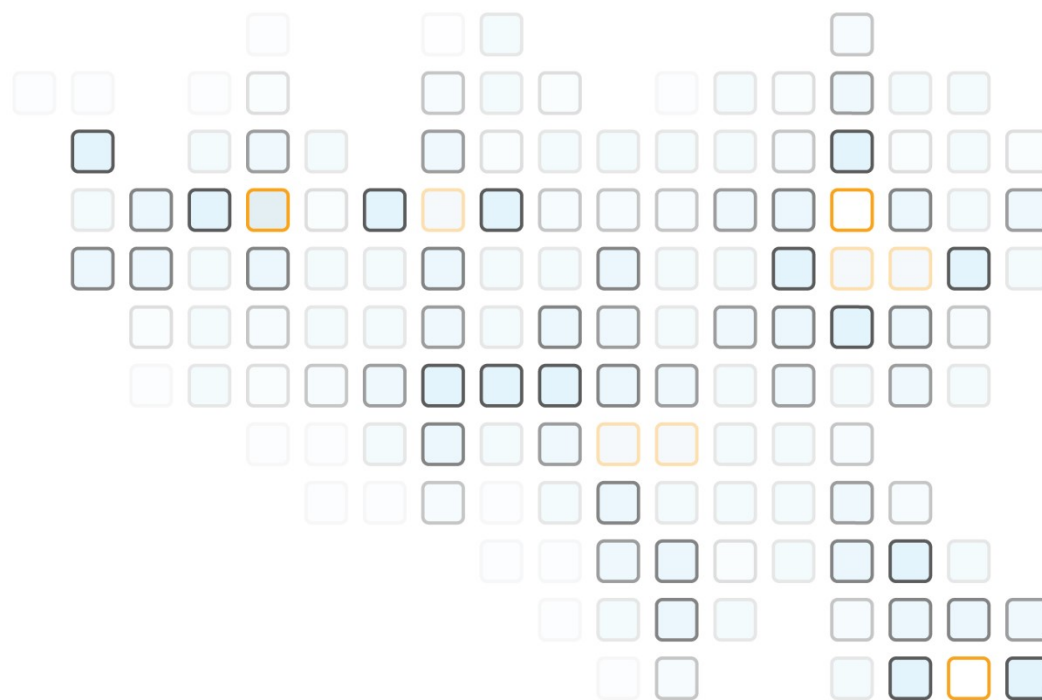
- Jak víte, máme v IS/STAG funkce, které pro nějakou vlastnost studenta vrátí hodnotu. Např. zda studuje navazující studijní program, kolik dní má za poslední kvartál nárok na ubytovací stipendium, zda překračuje standardní dobu studia či kolik získal kreditů za poslední semestr.
- Tyto atributy se používají ve vzorcích kontrol studia či předpisů plateb.
- Tyto atributy se vždy znovu přepočtou ve chvíli, kdy údaj potřebujeme.
- To znamená určité zdržení.
- Některé ty údaje se prakticky nemění celé studium, některé občas a některé každý den (např. odstudovaná doba).
- Já jsem se nad tím zamýšlel a celý tento systém by šel přepsat na to, že bychom hodnoty těchto atributů měli pro studenty vypočtené a uložené a na příslušné události by se jen přepočety.
- Tím by se vyhodnocování značně zrychlilo.
- Průběžně bychom jen kontrolovali, zda není někde datová chyba.
- Mohli bychom také uživatelům umožnit si z atributů vytvářet pravidla (vzorce) a ty umožnit používat ve formulářích.
- Studijní referentka by měla napsané pravidlo, že chce jen studenty určitého typu a formy studia, ročníku od – do a nemusela by to vybírat.



Přístupová práva nově

Přístupová práva nově

- V IS/STAG má každý uživatel přiřazenu jen jednu uživatelskou roli pro jedno pracoviště.
- Kdysi jsem měl co do činění se systémem SAP a tam mohl mít uživatel více uživatelských rolí pro více pracovišť a ještě mu mohla být pro určité objekty dána práva navíc.
- Zamýšlel jsem se nad tím a mám vymyšlený systém, jak by to takto šlo provést i v IS/STAG. Dokonce by se takto zjednodušil systém dohledávání v VIEW, na co má uživatel přístupové právo.
- Toto je ale práce na dlouho a na to v nejbližší době určitě kapacity nebudou.



Společná platforma studijní agendy

Informační Systém Studijní Agendy (ISSA)

- ČR má 26 veřejných vysokých škol a 8 vývojových týmů, které pro ně programují informační systémy studijní agendy.
- Většina z těchto vývojových týmů působí v rámci některé vysoké školy, některé působí jako samostatné organizace.
- Ředitelé IT si vesměs stěžují na nedostatek programátorů, ale hlavně na nedostatek informačních architektů a analytiků, kteří by sledovali legislativní změny a navrhovali jejich implementaci do systému.
- Legislativních změn neustále přibývá. Před 25 lety legislativní změny představovaly pár dní práce. Dnes již víc jak polovinu vývoje.
- Pro srovnání: do EWP je nyní napojeno cca 3.500 evropských vysokých škol. Systém pro ně vyvíjí 58 „providerů“. Z nich 8 jsou ty vývojové týmy, které vyvíjí studijní agendu pro 26 VVŠ ČR. 3500/58 versus 26/8.
- Jak z toho ven?

Společná báze Informačního Systému Studijní Agendy (ISSA)

Co za to? Roční paušál + úhrada individuálních požadavků

9. Nastavil by pravidla pro vývoj aplikací a ty by se udržovala a rozvíjela v rámci „konsorcia“ zainteresovaných škol

UX a UI pravidla pro vývoj aplikací = aby se uživatel v různých aplikacích orientoval

Sledování, analýza a zpracování legislativních změn do DB a WS => informování vývojářů aplikací

Knihovna již existujících aplikací v nabídce ostatním školám

- Název
- Oblast (např. Zkoušení, E-přihláška)
- Vývojový tým
- Popis
- Odkaz na manuál
- Cena a podmínky

5. Navíc by obstaral legislativu?

1. Co kdyby školám někdo nabídl, že si základ agendy mohou vzít a nad ním stavět své aplikace?

11. DB i Kontejner mohou být na škole nebo na CESNET?

7. Udržoval by knihovnu aplikací (webové, mobilní), kde by byla možnost si koupit aplikace od jiných škol. Jejich zařazením do kontejneru by se zpřístupnili uživatelům

8. Škola by si mohla vyvíjet vlastní aplikace pro sebe nebo je i nabídnout ostatním

Vývoj vlastních aplikací školou

Požadavky na rozšíření DB či logické struktury

10. Možnost rozšiřování DB struktur dle požadavků

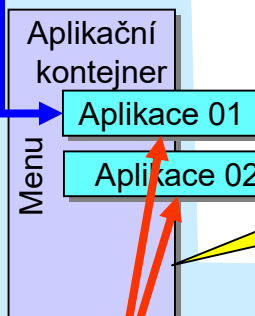
6. Navíc by poskytl aplikační kontejner, kde je možno uživatelům zpřístupňovat aplikace

3. Napojení domácích systémů

2. Propojení na státní systémy

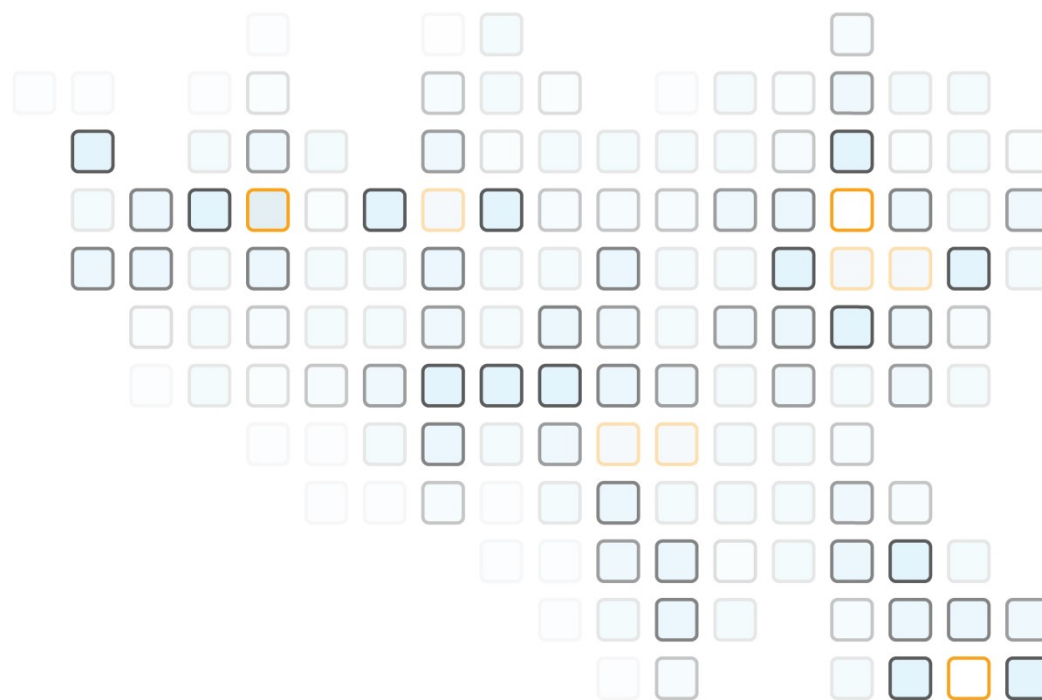
4. Kompletní DB+logika pro ISSA včetně napojení na státní systémy a připravenost pro napojení na interní systémy školy, vše popsáno v manuálech

SIMS
ÚIV
CŽV MŠMT
Nostrifikace
CŽV kurzy
CŽV mikrocertifikáty
ÚZIS
VZP
NAÚ
NIA
BankID
CMS (ISZR, ISSS)



IDM
Identifikační karty
Ekonomický systém
Personální systém
Spisová služba
Knihovní systém
Antiplagiátorský systém
Kolejní systém
Tvorba rozvrhu
E-Learning (podpora výuky)

Integrator

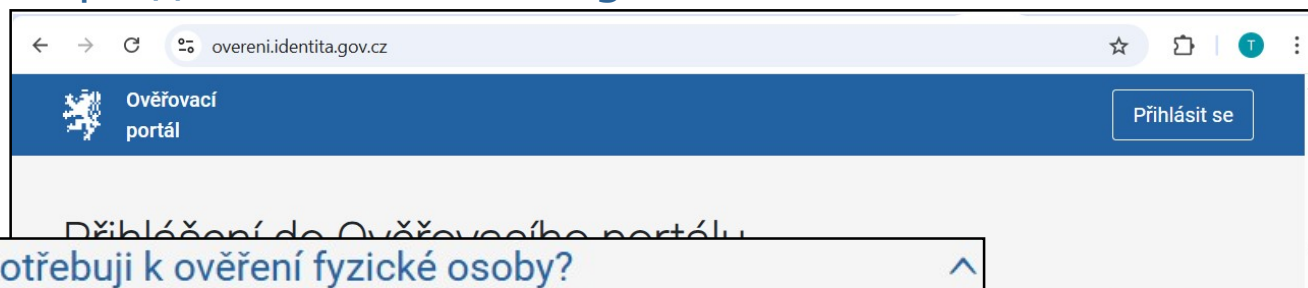


Ověření osoby mimo ISSA

Ověření osoby, pokud vystupují jako soukromá osoba

Což je i VVŠ mimo studijní oddělení

- <https://overeni.identita.gov.cz>



Co potřebuji k ověření fyzické osoby?

Ověřovatel zadá kombinaci identifikačních údajů, kterou si přeje ověřit, k dispozici. Kombinací **jméno, příjmení a doklad.** Jako doplňující údaje je možné zadat trvalého bydliště nebo datum narození. V případě, že uživatel zadá podle základní sady identifikačních údajů, ignoruje se další údaje. Výsledek ověření zároveň obsahuje údaje, na jejichž základě byla ověřena.

Co je výsledkem ověření?

Pokud ověření fyzické osoby podle zadaných údajů proběhlo úspěšně, uživatel **obdrží identifikátor** nalezené osoby. Ten si může pro své vlastní potřeby zkopírovat.

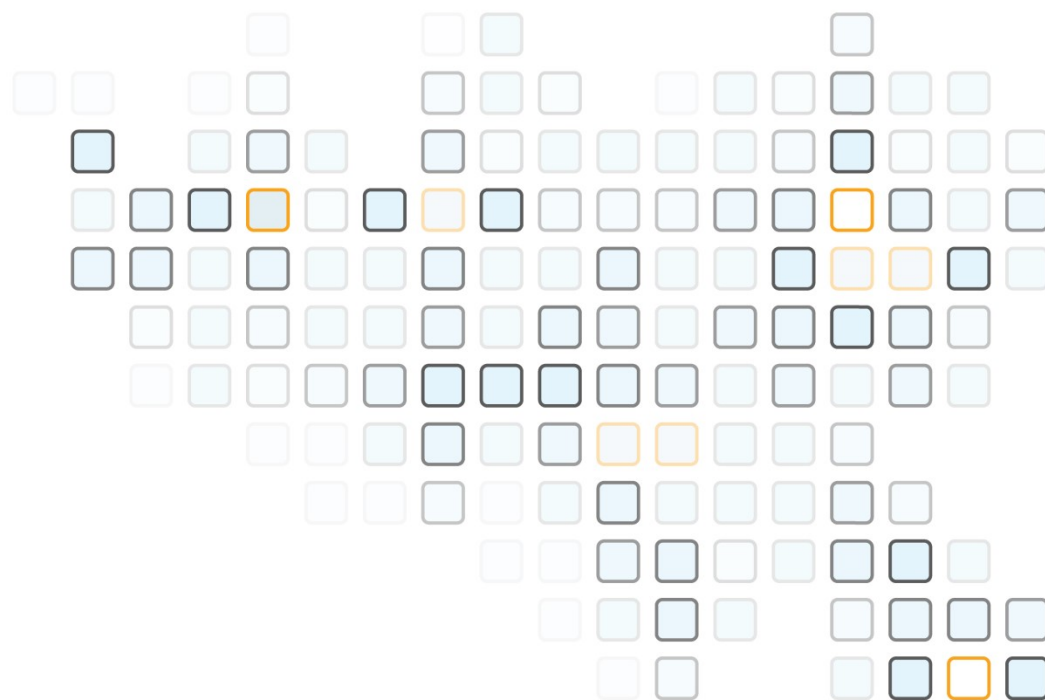
BSI, přes které můžeme propojit s tím, co nám poskytl NIA

info.identita.gov.cz/OverovaciPortal/WEBOVE_SLUZBY.aspx

Webová služba pro ověření fyzické osoby

Guide nebo API

Organizace, která je registrována v Ověřovacím portálu může namísto ověřování údajů fyzické osoby přes portál využít své vlastní API k hromadnému ověřování údajů fyzických osob. Detailní popis webové služby **TR_BSI_OVERENI_FO** pro ověření údajů fyzické osoby je dostupný na úložišti vývojářské dokumentace. Chování služby kopíruje proces ověření údajů fyzické osoby. Drobnou odlišností je formát adresy trvalého bydliště, která musí být na vstupu webové služby ve tvaru kódu adresního místa (RÚIAN kód).



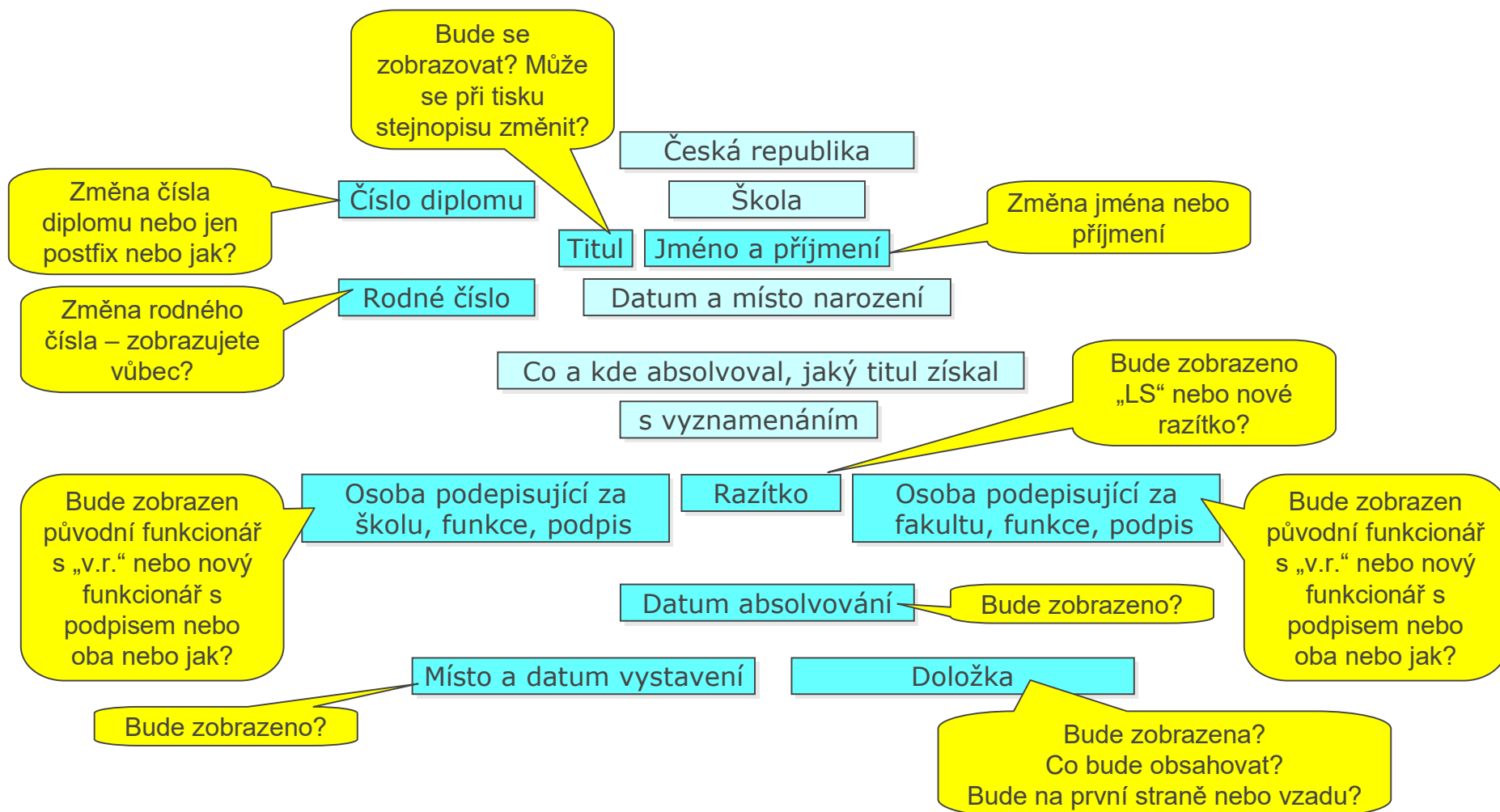
Stejnopisy

Jak často se mění příjmení / pohlaví?

- Na ZČU 2 za rok.
- Na UPOL do konce minulého roku 2 za měsíc.
- Na UPOL od začátku roku 2 za týden.
- Na UPOL vydaný pro jednu osobu stejnopis na změnu jména a následný stejnopis na změnu pohlaví.
- Tj. nejedná se jen o jednu změnu pro jedno studium, ale obecně o X následných změn.

Dle AI za posledních 10 let podstoupilo úřední změnu pohlaví 1.100 lidí.
Zřejmě většina studovala v Olomouci ;-)

Obsah diplomu => stejnopis



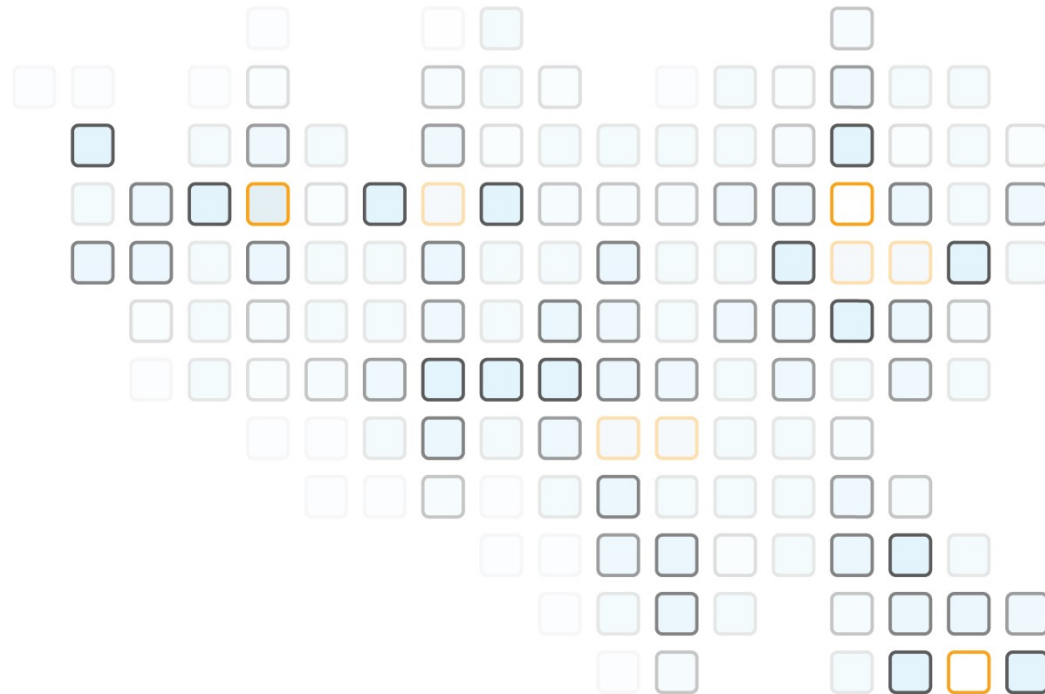
Zatím zaregistrované požadavky

| Číslo diplomu | Rodné číslo | Funkcionář za školu | Funkcionář za fakultu | Razítko | Datum absolvování | Místo a datum vystavení | Doložka |
|-----------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------|------------------------------|--|
| Nové | Zobrazovat | Starý s „v.r.“ I nový s podpisem | Starý s „v.r.“ I nový s podpisem | LS u starých funkcionářů a prostor pro současné razítko | Zobrazit | Zobrazit | Na přední straně s odkazem na předchozí doklad (ID a datum vydání) |
| | | Jen nový s podpisem | Jen nový s podpisem | | | | |
| | | Starý s „v.r.“ | Starý s „v.r.“ | LS | Zobrazit | Bez místa a datumu vystavení | |
| Stejně a postfix „ND“ | | | | | | | Nesmí být zjistitelné, že se u osoby něco změnilo |

Co vymyslíte za další možnosti?

Stejnopisy a SIMS (nyní možné odevzdat jen jedno ID diplomu a DS)

- Dotazovali jsme se MŠMT, že když budeme vydávat stejnopis s jiným číslem (ID) diplomu / DS, zda budou chtít do SIMS předávat:
 - jen prvně vydané ID,
 - jen poslední vydané ID,
 - všechny vydané ID s příznakem, které je aktuální.
- Po pár desítkách minut mi volal kolega z odboru IT a říkal, že budou chtít všechny ID diplomu / DS přidělené studentovi.
- Jen se ptal, zda si ty vydaná ID zatím budeme u sebe ukládat a až oni to v SIMS (později v eEdu) budou mít, že to tam i zpětně předáme.
- My (IS/STAG) s tím takto počítáme.
- Za pár dní mi volal kolega z odboru vysokých škol a říkal, že se radili s právníkem a že budou chtít jen to poslední ID.
- Tak jsem mu říkal, že už volal jeho kolega z odboru IT a že počítají s evidencí všech ID diplomu / DS vydané studentovi.
- Říkal jsem mu, že nám je to samozřejmě jedno, ale že kdybych byl na jejich místě a uvědomil si, že MŠMT bude v budoucnu vydávat důkazy jak vůči EUDIW, tak i OOTS a zřejmě bude vydávat i revokace, že bych chtěl všechna vydaná ID.



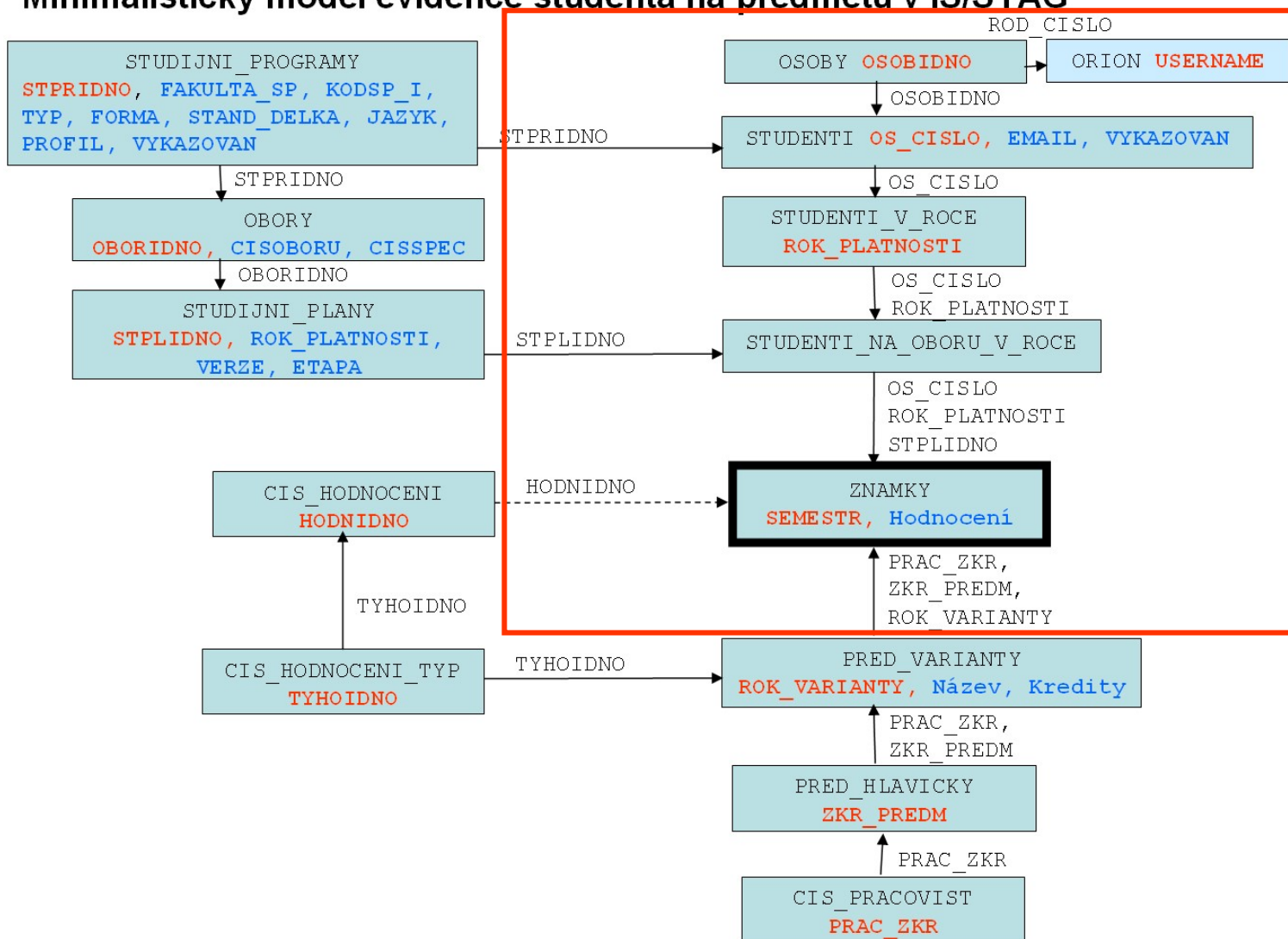
Minipřihláška

Minipříhláška

- ZČU je v alianci EUPeace s 8 dalšími evropskými VŠ.
- Uvažuje se, že studenti těch jiných škol by tu mohli virtuálně studovat nějaké předměty.
- S kolegyní jsme se zamýšleli, jaké minimální informace bychom potřebovali získat z přihlášky, aby se to dalo zadat do IS/STAG.

Minipříhláška

Minimalistický model evidence studenta na předmětu v IS/STAG



Minipřihláška

- Prošel jsem všechny ty tabulky, které bude třeba mít vyplněné, abychom mohli zapsat studenta na předmět a pokud:
 - (1) se do IS/STAG zavede **studijní program** určený pro tyto zahraniční studenty, kteří budou virtuálně studovat naše předměty,
 - (2) se pro studijní program založí **specializace**,
 - (3) se pro specializaci studijního programu založí **studijní plán**,
 - (4) se do IS/STAG zavedou příslušné **předměty** pro virtuální studium,
 - (5) se určí jaký typ **financování** se bude studentům zadávat (např. "0 = nevyplněno"),,
 - (6) se určí **místo studia** (např. "Plzeň"),
 - (7) tak bude stačit o studentovi zadat údaje:
 - **příjmení** (např. "Reh"),
 - **jméno** (např. "Sechzehnten"),
 - **datum narození** (např. "01.07.1993"),
 - **pohlaví** (např. "muž"),
 - **e-mailová adresa** (např. reh.sechzehnten@gmail.com),
 - **akademický rok** (např. "2025/26"),
 - **semestr** (např. "ZS"),
 - **období studia od**,
 - jaký(é) předmět(y) bude student studovat (např. "KIV/DBM1"),tak bude možné ostatní položky nějak doplnit.

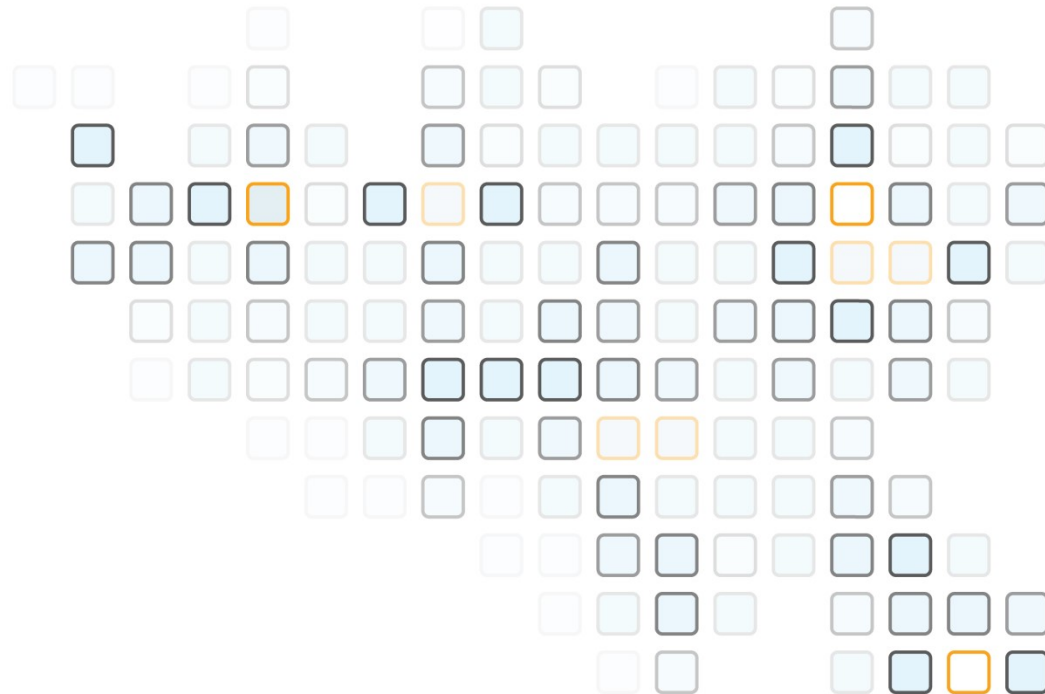
Body (1) až (4) je možné realizovat v OP0010, SL0010 a PM0010

Body (5) a (6) by se museli zapsat do nových položek

A potom stačí opravdu jen zadat v přihlášce tyto údaje

Minipřihláška

- Samotného mě překvapilo, že je to možné stáhnout na takovéto minimum údajů.
- Zpět bychom mohli vracet úplně stejnou sadu údajů o předmětu, jako poskytuje ToR:
 - období studia od-do,
 - jednoznačné označení předmětu (např. "KIV/DBM1"),
 - název předmětu v angličtině (např. "Development of the study agenda information system"),
 - akademický rok (např. "2025/26"),
 - semestr (např. "WS"),
 - počet ECTS kreditů (např. "6"),
 - zda byl předmět absolvován (např. "YES"),
 - stupeň hodnocení (např. "2"),
 - hodnotící stupnice spolu s procenty, kolik % studentů jednotlivé stupně v předchozí době (např. 2 roky) získalo (např. "1 .. Excellent (16%), 2 .. Very Good (33%), 3 .. Good (28%), 4 .. Unsatisfactory (Fail) (23%)".
 - URL na sylabus předmětu (např. "<https://stag-demo.zcu.cz/StagPortletsJSR168/CleanUrl?urlid=prohlizeni-predmet-sylabus&predmetZkrPrac=KIV&predmetZkrPred=DBM1&predmetRok=2025&predmetSemestr=LS>").



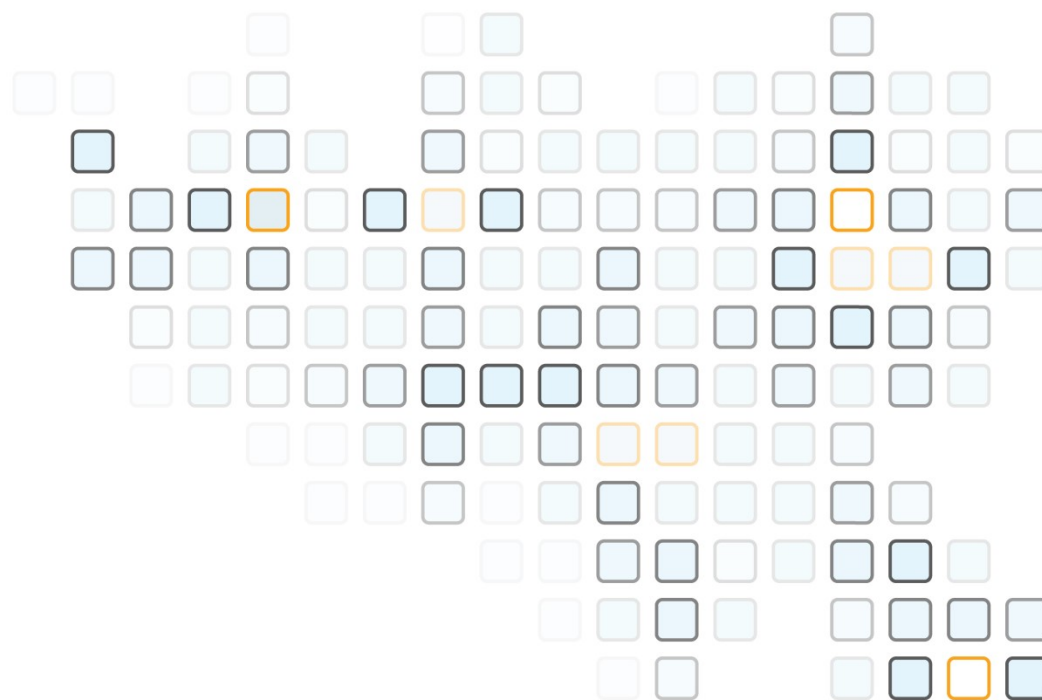
Připomenutí hodnotících stupnic

Hodnotící stupnice – můžete přidávat další - např. pro doktorandy

- V IS/STAG je již dlouho možné zavést „nekonečné“ množství stupnic hodnocení.
- AVU .. S|N + 1|2|3|4|5
- EVU (PRIGO) .. A|B|C|D|E|F + S|N
- HUNI .. S|N + 1|2|3|4
- JČU .. S|N + 1|1,5|2|2,5|3|4 + 1|2|3|4
- OSU .. A|B|C|D|E|F + S|N
- TUL .. S|N + 1|1-|2|2-|3|4-
- UHK .. A|B|C|D|E|F + S|N
- UJEP .. O|N + P|N + S|N + 1|2|3|4
- UMPRUM .. U|N + Z|N + 1|2|3|4
- UPCE .. A|B|C|D|E|F + S|N
- UPOL .. A|B|C|D|E|F + S|N-
- UTB .. A|B|C|D|E|F|FX + S|N
- VETUNI .. S|N + 1|1,5|2|2,5|3|4
- VŠLG .. A|B|C|D|E|F|FX + Z|N
- ZČU .. S|N + 1|2|3|4 + P|N

V podstatě pro každý předmět, každou VŠKP atd. byste mohli mít v IS/STAG jinou hodnotící stupnici

Minimálně v souvislosti s doktorandy se nad tím zamyslete

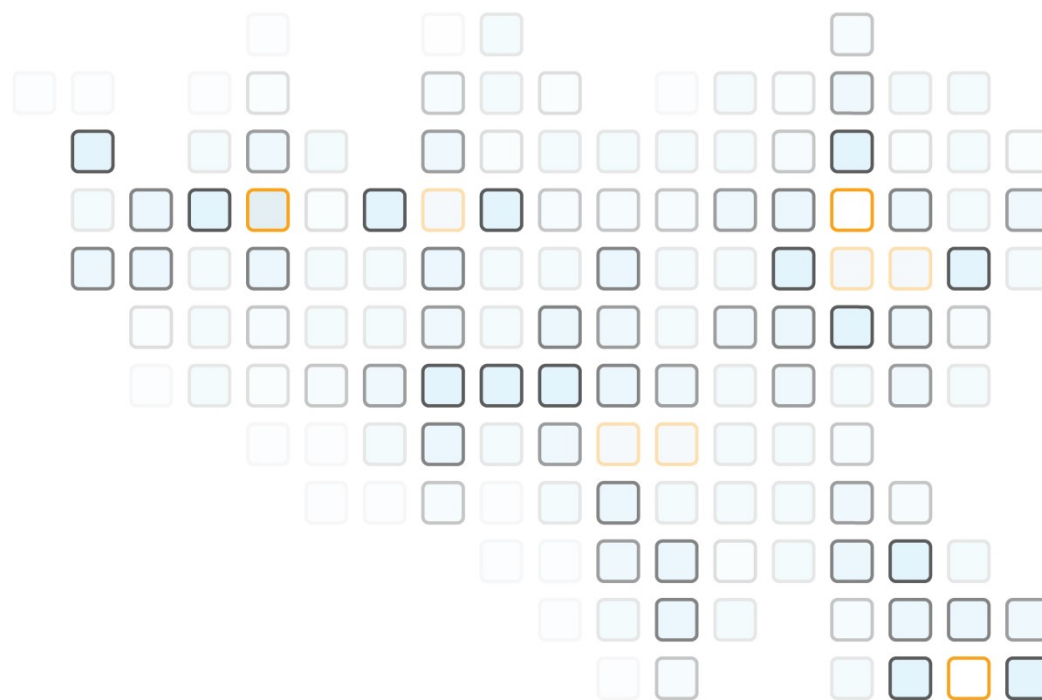


Více jazykových sad v IS/STAG

Jazykové sady a fonty písma

- Asi víte, že v počítačových systémech se používají různé jazykové sady. Jiné jsou pro Evropu, jiné pro Ameriku, jiné pro Asii, Windows má svou atd.
- Existuje také jazyková sada UTF-8, která obsahuje (snad) všechna písmenka ze všech ostatních jazykových sad.
- Ta má jednu nevýhodu = speciální znaky zabírají 2 znaky místo jednoho.
- IS/STAG nyní má nastavenou databázi na jazykovou sadu ISO-8859-2.
- Nyní se snažíme o přechod na UTF-8.
- Ale znamená to, že každé české písmeno (ščřž atd.) zabere 2 znaky.
- Takže do databázové položky o velikosti 4.000 znaků se potom vejde např. jen 3.400 písmen (Cíle předmětu, Zadání VŠKP, Průběh zkoušky, ..).
- Na víc jak 4.000 znaků jít nemůžeme, snížilo by to rychlost vyhledávání a nastaly by další problémy.
- Kolegové vyhodnocují stav v jednotlivých databázích a testují to. Zašlou stav.
- Každý font písma je připraven také jen na určitou podmnožinu znaků.
- Máme problémy s diplomem a DS - netisknutelné znaky v daném fontu. Zejména jméno a příjmení, případně místo narození.

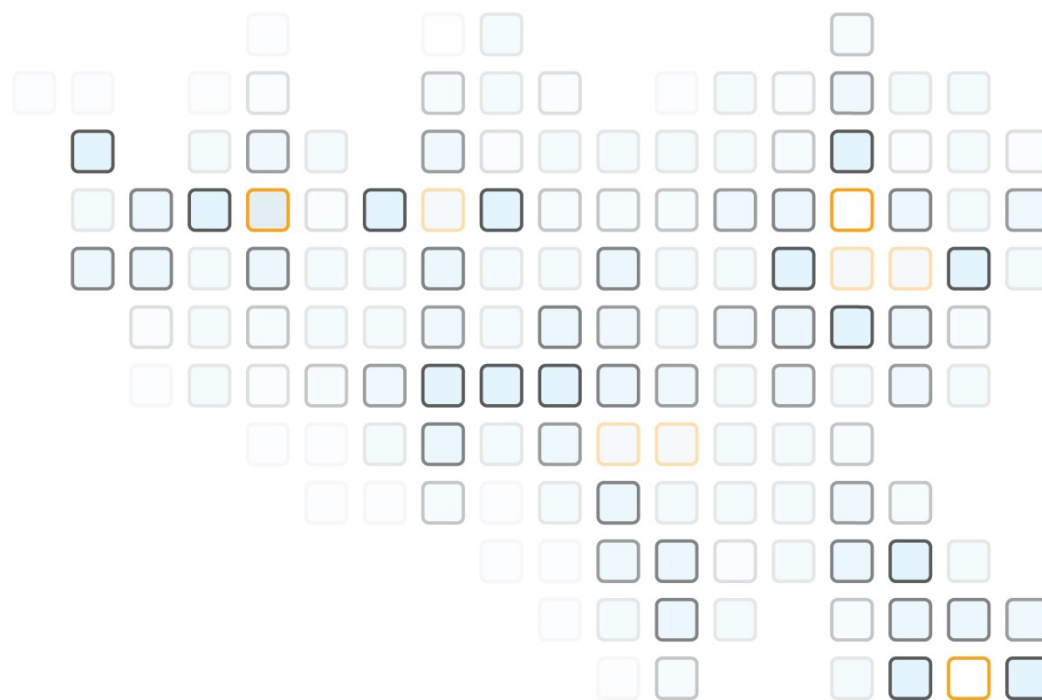
Tomáš Kotouč, TOMÁŠ KOTOUN, Tomáš Kotouč, Τομ(□ Κοτου\



Včas zjistit, zda uchazeč zaplatil (QR kódem)

Včas zjistit zda uchazeč zaplatil (QR kódem)

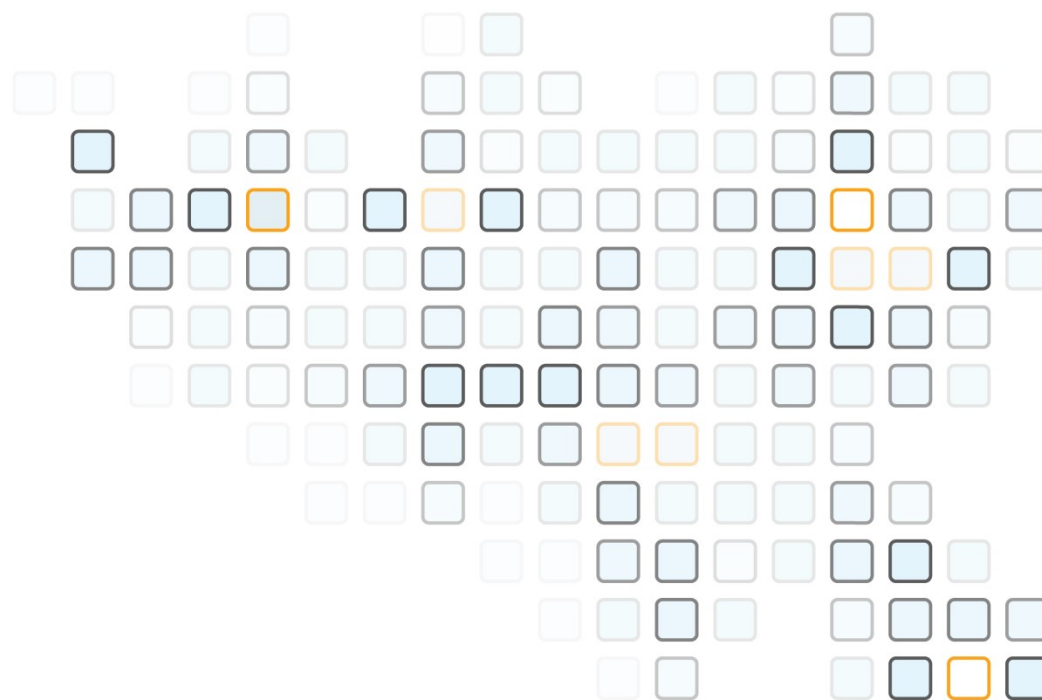
- Propojit IS/STAG s bankou tak, aby bylo možno častěji načíst splátky a uchazečům zobrazit, že přes QR kód zaplatili.
- Museli bychom ale nějak řešit, když bychom později dostali stejná data z EIS ale s jinými ID.



Kontroly studia na rozmezí akademického roku

Kontroly studia – přelom akademického roku

- Samozápisy.
- Ukončování studia?
- Je období typicky srpen a září, kdy jeden akademický rok končí a druhý začíná.
- A my potřebujeme někdy vrátit:
 - ten končící, což je v srpnu ten aktuální, ale v září již ten minulý (ZLA),
 - nebo ten začínající, což je v srpnu ten budoucí a v září ten aktuální (ZLB).
- Máme funkce FN_AK_ROK.
- Začneme implementovat do kontrol studia.
- Budu rád, když upozorníte, kde by to bylo vhodné = např. které atributy používáte u samozápisu.



Děkuji za pozornost. Připomínky? Náměty?

Ing. Tomáš Kotouč, <http://is-stag.zcu.cz>, stag@service.zcu.cz