



## **Technické podrobnosti organizace, průběhu a zabezpečení voleb do AS FSV UK 2022**

(dle čl. 1, odst. 2 Volebního řádu AS FSV UK)

Na FSV UK se v roce 2022 uskuteční elektronické volby do AS FSV UK. K volbě bude využita aplikace Elections na platformě Spotsu

Na průběh voleb bude dohlížet volební komise (dále také „VK“). Technickou a organizační podporu voleb zajistí tajemník fakulty a jím pověřeni zaměstnanci děkanátu. Technickou podporu volební aplikace Elections na platformě Spotsu zajišťuje na základě licenční smlouvy společnost ozpr s.r.o.

Spotsu je webová aplikace vytvořená na platformě CakePHP, částečně využívající JavaScript na db MySQL. Uživatel může použít jak počítač, tak mobilní telefon. Komunikace s produkčním serverem spotsuapp je zajištěna protokolem HTTPS. Jedná se o cloudový systém (infrastructure as a service). Servery jsou v České republice. Systém Spotsu je zabezpečen mimo jiné vícestupňovým logováním včetně logování na úrovni operačního systému.

Volební systém je založen na distribuci individuálních odkazů na kupony (vouchers) pomocí fakultních e-mailových adres. Distribuce je zajištěna fakultou nástrojem SmartEmailing. Pomocí linku v obdržném e-mailu si volič v době konání voleb vyzvedne náhodně přidělený hlasovací lístek (ballot) a během 15 minut odvolí. Hlasovací lístek si volič může uložit pro možnost ověření svého hlasování po skončení voleb.

Autentizace a autorizace je zajištěna pomocí fakultního e-mailového účtu a individuálních odkazů na poukaz a individuálně náhodně přidělených volebních lístků.

Požadavky na transparentnost, anonymitu a bezpečnost jsou zajištěny jak samotným systémem, tak procesem, kdy je kladen důraz na koncept rozdělení rolí a pravomocí (SoD – Segregation of Duties), kdy každý ze subjektů podílejících se na procesu má jasně oddělené informace, ke kterým má přístup.

V souladu s volebním řádem a vzhledem k dostupnosti volební aplikace i přes mobilní zařízení a z důvodu snížení IT/IS rizik a nákladů jsou volby konány pouze ve dvou dnech.

## Technický a organizační postup:

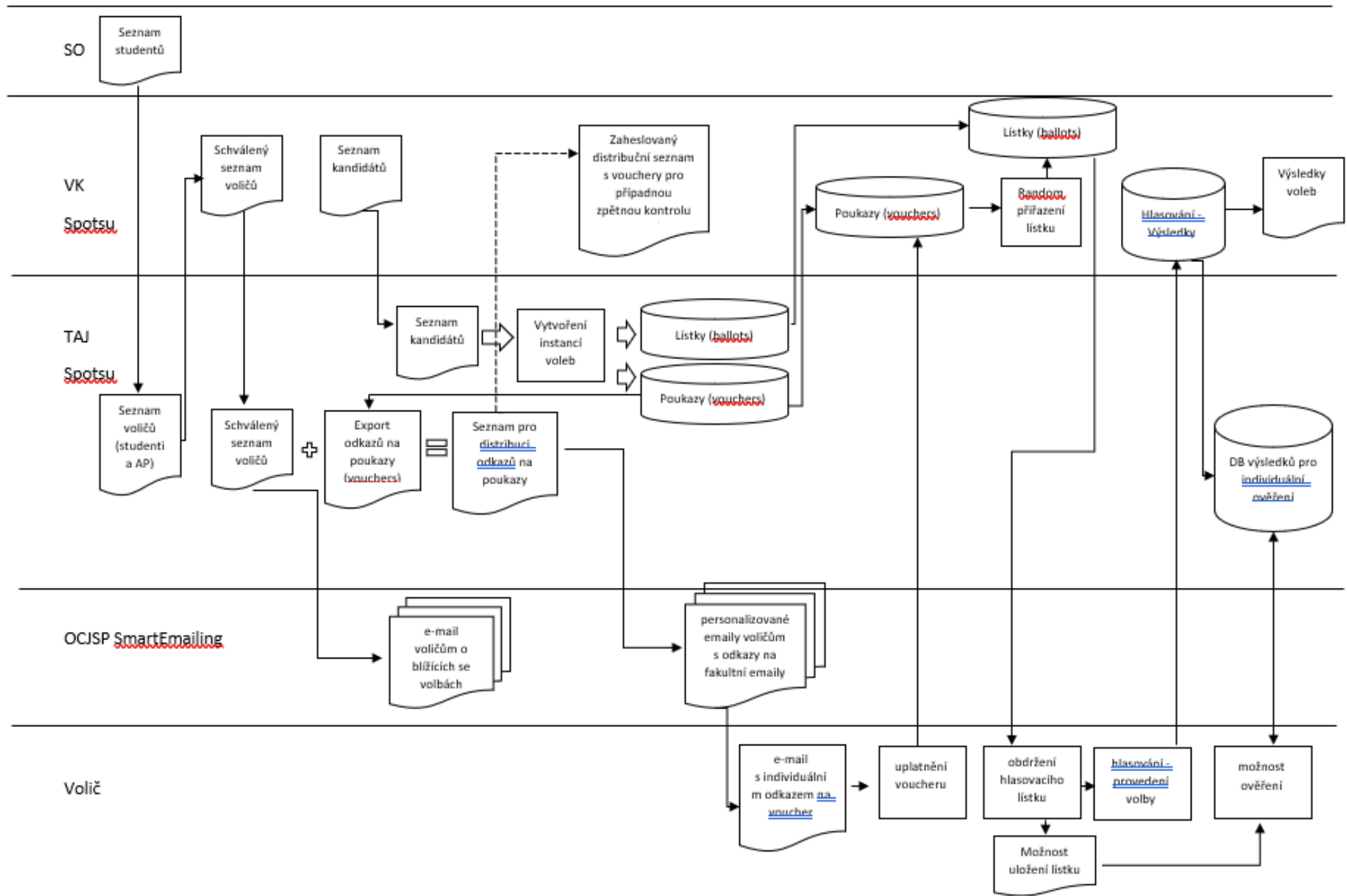
1. Nejpozději do 10 dnů před prvním dnem voleb tajemník fakulty připraví seznam oprávněných voličů a provede kontrolu datové kvality. Seznam se skládá ze dvou základních částí:
  - a. Seznam studentů, kteří jsou členy akademické obce fakulty je získán z aplikace SIS ve spolupráci se Studijním oddělením.
  - b. Seznam akademických pracovníků, kteří jsou zařazení na fakultě, je získán z aplikace EGJE. Před exportem z EGJE je ve spolupráci s Personálním oddělením zajištěn aktuální upload z aplikace WHOIS.
2. Finální seznam voličů je vytvořen na základě identifikačního čísla „UKČO“, čímž je zajištěno, že každý volič figuruje na seznamu jen jednou.
3. Tajemník seznam předá v den dle bodu 1 předsedovi volební komise. Po odsouhlasení seznamu voličů volební komisí tajemník předá distribuční seznam zaměstnanci děkanátu, který je pověřen administrací nástroje SmartEmailing (z OVVK nebo OCJSP). Pomocí nástroje SmartEmailing je bez zbytečného odkladu, nejpozději však 7 dní před prvním dnem voleb jako hromadný (nepersonifikovaný) e-mail rozeslána informace o blížících se volbách. Email obsahuje také odkaz na veřejnou část internetových stránek fakulty, kde jsou zveřejněny kandidátní listiny a návod k volební aplikaci. Nejpozději 7 dní před prvním dnem volby tak voliči obdrží komplexní informaci. Jako odesílatel bude označena e-mailová adresa [volby.as@fsv.cuni.cz](mailto:volby.as@fsv.cuni.cz). (Do e-mailového účtu [volby.as@fsv.cuni.cz](mailto:volby.as@fsv.cuni.cz) mají přístup všichni členové volební komise, aby mohli odpovídat na případné dotazy voličů).
4. Tajemník fakulty vytvoří volební instanci a zřídí do této instance přístupy členům volební komise v roli „observer“ – pouze pro čtení.
5. Den před začátkem voleb v odpoledních hodinách po vyhlášení stop stavu pro změny v aplikacích SIS a EGJE pro daný pracovní den tajemník fakulty ve spolupráci s administrátorem SIS vyhotoví aktuální seznam oprávněných voličů, který předá předsedovi volební komise ke schválení.
6. Po schválení seznamu tajemník ve volební instanci vygeneruje příslušný počet volebních poukazů (vouchers) a hlasovacích lístků (ballots). Tajemník fakulty připraví distribuční seznam a předá jej administrátorovi SmartEmailingu. Ten ještě v odpoledních hodinách dne dle bodu 5 připraví rozeslání voucherů na ráno první den voleb před jejich začátkem. Distribuční seznam se skládá z polí:
  - a. UKČO,
  - b. jméno a příjmení,
  - c. „UKČO“&“@fsv.cuni.cz“ (u voličů z CERGE-EI je pak e-mailová adresa v jiné formě a musí být získána s předstihem, jelikož není dostupná v systémech FSV UK),
  - d. voucher.
7. Distribuční seznam včetně voucherů je předán i předsedovi VK, ale v zazipované a zaheslované podobě, přičemž heslo bude předsedovi VK poskytnuto ihned po skončení voleb.
8. Před začátkem voleb tajemník fakulty předá předsedovi volební komise ve volební instanci roli administrátor a sám o přístupová práva do instance přijde. Tajemník v případě potřeby zajišťuje předsedovi volební komise uživatelskou podporu.

9. Voliči obdrží voucher maximálně hodinu a minimálně 5 minut před začátkem voleb. Personifikovaný e-mail obsahuje jméno voliče, jeho unikátní voucher, odkaz na volební web a návod.
10. Druhý den voleb v ranních hodinách pak tajemník fakulty zajistí aktualizaci seznamu oprávněných voličů a o případných rozdílech informuje předsedu volební komise. Předseda volební komise pak deaktivuje konkrétní poukaz (voucher) v případě, že byl distribuován někomu, kdo přestal být v mezidobí oprávněným voličem, a naopak vygeneruje či distribuuje nový poukaz někomu, kdo se v mezidobí stal oprávněným voličem. Deaktivace lze provést pouze u neuplatněného poukazu. (Poukaz lze uplatnit pouze v době konání voleb).
11. Předseda volební komise může zadat tajemníkovi fakulty pokyn k opětovnému zaslání voucheru voliči (např. v případě, že si volič e-mail s voucherem omylem smazal).
12. Volební komise zajišťuje během voleb podporu voličům komunikací z e-mailového účtu [volby.as@fsv.cuni.cz](mailto:volby.as@fsv.cuni.cz). Do tohoto účtu má přístup i tajemník fakulty z důvodu uživatelské podpory členům VK. Volební komise dle svého uvážení může požádat o součinnost tajemníka a případně i externího dodavatele aplikace, a to vždy e-mailem, v urgentních případech i telefonicky.
13. Bezprostředně po skončení voleb jsou v aplikaci k dispozici detailní výsledky voleb, které pak dále zpracuje volební komise do protokolu o výsledku voleb. Výsledky v aplikaci se skládají jak z podkladových detailních dat, tj. seznam hlasovacích lístků a komu byly danými lístky odevzdány hlasy, tak z agregovaných dat, tj. počet hlasů u každého kandidáta. Vedle výsledků voleb jsou volební komisi k dispozici i údaje o uplatnění voucherů, ze kterých lze posoudit indikaci podezřelého chování. Tajemník dodá heslo k distribučním seznamům voucherů pro případné další kontroly. V případě detekce indikace podezřelého chování u uplatňování voucherů pak komise s tajemníkem a externím dodavatelem dohodne možnosti dalších analýz v databázi hlasování. Vyhodnocení podezřelého chování je plně v kompetenci volební komise.
14. Po skončení voleb zřídí předseda volební komise ve volební instanci opět administrátorská práva tajemníkovi fakulty.
15. Po vyhlášení výsledků voleb tajemník zajistí pro voliče možnost ověřit si zaznamenání svých hlasů za použití fakultního chytrého mobilního telefonu, který po načtení QR kódu z hlasovacího lístku voliče zobrazí, komu byly daným hlasovacím lístkem přiděleny hlasy. (Samozejmě bez jakéhokoli logování takového zobrazení). Možnost ověření bude zajištěna na vyžádání.

#### **Příloha:**

- Zjednodušené schéma navrhovaného procesu elektronických voleb

ozor – podpora Spotsu





**FAKULTA  
SOCIÁLNÍCH VĚD**  
Univerzita Karlova

**Verze: 01 - 4. 10. 2022**

**Zpracoval:**

Ondřej Blažek

Tajemník FSV UK