

Kritický stav infrastruktury Základních registrů a ohrožené poskytování centrální služby celé veřejné správě.

Popis problému

Základní registry (dále jen „ZR“) jsou nejrozsáhlejším projektem v elektronizaci veřejné správy (dále jen „VS“) v ČR. Jejich hlavním úkolem je od 1. července 2012 zajišťovat bezpečnou elektronickou výměnu dat mezi jednotlivými orgány veřejné moci (dále jen „OVM“) a evidenci přístupu k těmto údajům. Poprvé tak došlo v ČR k bezpečnému propojení vybraných databází státu a k synchronizaci dat, které o občanech stát vede. ZR jsou tedy nejen největším infromatickým projektem VS v ČR, ale zároveň jde i o projekt s nejvíce pozitivním dopadem na VS a komfort občanů a podnikatelů při kontaktu s ní.

Spuštěním národního bodu pro identifikaci a autentizaci (dále jen „NIA“) a následně i tzv. bankovní identity v roce 2021, dochází k velmi výrazné změně ve využívání služeb ZR. ZR tak již neslouží jen vnitřnímu sdílení informací uvnitř VS, ale se zavedením elektronické identifikace také přímo občanům, a to nepřetržitě bez ohledu na pracovní dobu úřadů. Systémy ZR jsou jedním z hlavních stavebních kamenů propojeného datového fondu VS a jsou nepostradatelné i pro další rozvoj samoobslužných portálů (jako je např. Portál Občana).

ZR musí v roce 2021 a následujících letech projít velmi rozsáhlým rozvojem, který souvisí především s implementací změn vyplývajících ze zákona č. 12/2020 Sb., o právu na digitální služby a o změně některých zákonů (dále jen „ZoPDS“), novelou zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů, novelou zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a připravovaným návrhem zákona o změně zákonů souvisejících s další elektronizací postupů orgánů veřejné moci čj. MV-141013/LG-2018, sněmovní tisk 756.

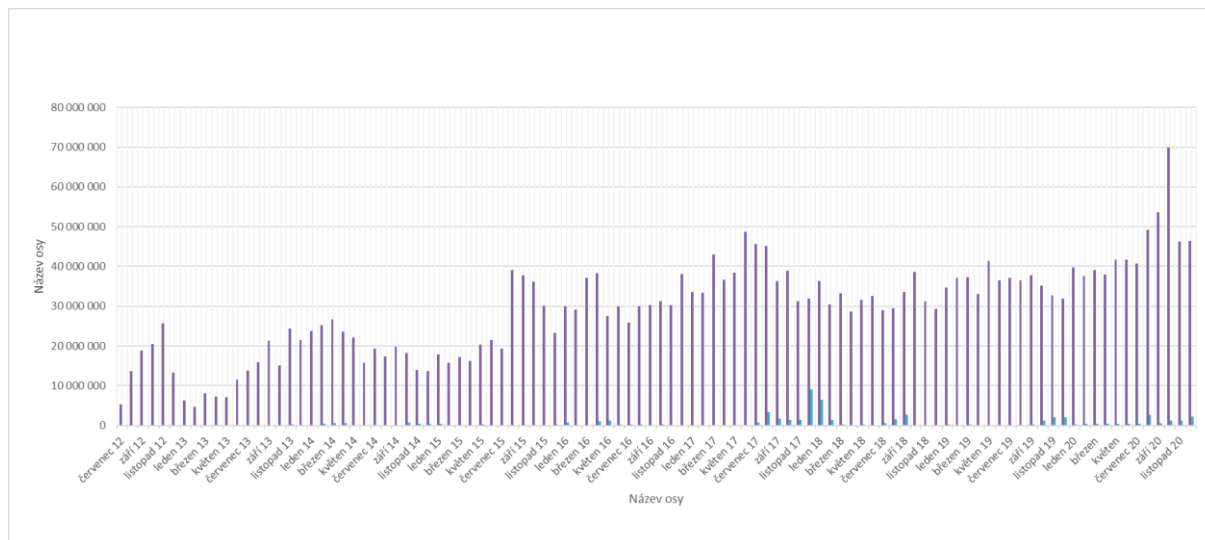
Stabilní provoz ZR je nezbytným předpokladem nejen pro současný výkon VS, ale ovlivňuje také spouštění nových projektů. ZR jsou či budou stěžejním nástrojem pro implementaci novely zákona o bankách, sčítání lidu v roce 2021, volby do poslanecké sněmovny či samotný nouzový stav, v němž dochází k požadavku některých OVM na enormní množství dat ze ZR v extrémně krátkém čase.

V důsledku výše uvedeného se systémy ZR (primárně Registr obyvatel/ROB, Registr práv a povinností/RPP a Informační systém základních registrů/ISZR) dostávají na hranici svých kapacitních (transakčních) možností. Infrastruktura těchto systémů je již za svou životností, a ačkoli jsou již šest let požadovány finanční prostředky na jejich obnovu, zatím se je podařilo získat pouze v omezené míře. Doposud se dokázalo obnovit pouhých 10 % potřebných prvků infrastruktury.

Výsledkem provedených provozních analýz je předpoklad, že bude-li dodržen stávající harmonogram výše uvedených projektů, tak mezi čtvrtým a šestým měsícem roku 2021 se systémy dostanou na hranici svých výkonových možností. V tu chvíli nebude možné odpovídat synchronními službami v takových časech, v jakých byly systémy postaveny a musí dle platných SLA (Service level agreement) zajistit garantovanou odpověď.

Po dobu provozu ZR, tedy od července 2012 až do listopadu 2020 (viz obrázek č. 1) dochází k postupnému, ale později k výraznému nárůstu zátěže, kdy se množství přenesených dat zvedlo z několika jednotek tisíc až na desítky milionů transakcí měsíčně. Níže uvedená data se týkají vnějšího rozhraní, tedy systému ISZR, který slouží k zajištění komunikace vnějších systémů se systémy ZR, ale v podstatě jsou následně rozložena mezi všemi systémy ZR.

Obr. č. 1: Nárůst zátěže transakcí – požadavků VS na ISZR 07/12-11/20



Obdobná situace s kritickým stavem infrastruktury je v tuto chvíli i na ROB, kde se počty transakcí dostávají z požadované úrovně SLA a pohybují se ročně v řádech stamiliónů (např. při spuštění testovacího Cenzového informačního systému v říjnu 2020 počet přihlášení narostl desetinásobně). V rámci RPP je tomu velmi podobně, vazby matice oprávnění jsou ZR na stonásobném zvýšení.

Je nutné zmínit, že architektura výkonu ZR v době jejich spuštění byla koncipována na transakční zátěž okolo 40 transakcí za vteřinu (testovány byly na 90 transakcí za vteřinu a ve špičkových výkonech až na 150 transakcích za vteřinu). Nárůst počtu transakcí v roce 2020 byl téměř na 560 mil., což je oproti roku 2019 nárůst o 27% a 41% oproti roku 2018. V říjnu 2020 bylo absolutně nejvíce transakcí (přes 72 mil. – načítání dat do AIS CENSUS pro sčítání lidu). Při výpočtu počtu transakcí eGovernment služeb (= na vnějším rozhraní ISZR) podle hodin – list, pak se dostaneme na maximální zatížení 71% z „limitu“ podle DNI (90 tr/sek = 324.000 tr/hod). Když se spočítají počty transakcí podle minut, pak se dostaneme na maximální zatížení až na 180% (90 tr/sek = 5.400 tr/hod). S ohledem na jejich původní účel a využití (pouze pro OVM) byly systémy koncipovány na provoz v režimu 5x8. Ve své době byl tento provozní model vyhovující, ale nároky se v dnešní době nesmírně navýšily. Na odboru Hlavního architekta eGovernmentu Ministerstva vnitra byly v roce 2020 schváleny stovky projektů, které potřebují ke svému provozu služby ZR, umožňující ztotožnění datového kmenu uživatelů a jeho pravidelnou aktualizaci formou notifikací o změnách.

V poslední době dochází také k velmi výraznému nárůstu poruch zastaralých HW komponent (např. u disků ROB, RPP a ISZR v současné době dochází měsíčně k výměně 20 – 50). Problémem v současné době není pouze stáří HW infrastruktury, ale také ukončení SW podpory (např. u licencí Oracle, protože je není možné aplikovat na současné technologie).

Pomíjené jsou i další provozní nárůsty, jakými je třeba množství vyřizovaných telefonátů, neboť se, zejména v souvislosti s bankovní identitou, zvyšuje počet klientů. Z několika desítek klientů v roce 2018 je to dnes více než 2 mil. To vše dopadá i na NIA, což se opětovně odráží i vůči požadovaným službám ze strany ZR.

Samostatnou problematikou je kybernetická bezpečnost těchto systémů, které jsou zařazeny mezi kritické prvky infrastruktury státu dle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti) a z požadavků Ministerstva

vnitra (dále jen „MV“) na posílení rozpočtů pro implementaci opatření nebyly vyslyšeny téměř žádné.

Informace, které se řešily s MF (Přehled financování)

2016

- V srpnu požaduje Správa základních registrů (dále jen „SZR“) přidělení nadlimitních prostředků pro rok 2018, kdy skončí podpora části HW a SW, na obnovu HW ISZR, RPP, ROB ve výši 280 mil. Kč.

2017

- SZR potvrzuje požadavek na přidělení nadlimitních prostředků pro rok 2018.

2018

- V dubnu požaduje SZR přidělení nadlimitních prostředků pro rok 2018 ve výši 85 mil. Kč, 2019 105 mil. Kč, 2020 140 mil. Kč.
- SZR vyplňuje v rámci programu Digitální Česko (dále jen „program DČ“) požadavky na obnovu ZR a totéž dělají ostatní správci mimo MV.
- Požadavky na nadlimity pro další obnovu a budování nových ZR uvádějí všichni správci v programu DČ ve výši 700 mil Kč.
- V říjnu obdrželo MV 140 mil. Kč investic na základní obnovu ZR.

2019

- MV vypisuje veřejné zakázky na jednotlivé komodity, soutěže pokračují i v roce 2020, někteří dodavatelé obstrukcemi podávají námítky na Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, veřejné zakázky se zastavují, v roce 2021 se opětovně spouštějí (vysoutěženo cca 20%).
- Požadavky na nadlimity pro další obnovu a budování nových ZR uvádějí všichni správci v programu DČ.

2020

- SZR průběžně uvádí a několikrát upřesňuje požadavky na nadlimity v oblasti obnovy a budování ZR, implementace ZoPDS na rok/výši – 2021/304mil Kč, 2022/440mil Kč, 2023/150mil Kč.

2021

- V rámci DČ a programu RRF (Národní plán obnovy) v rámci DČ, byl vytvořen plán financí, ale pokud v RRF nebude k dispozici požadovaná částka ve výši 0,75 až 1 mld. Kč, aby byly obnoveny všechny systémy, vznikla kontejnerizace a byl implementován zákon o právu na digitální službu, nemůže SZR ani MV zajistit garanci kritických činností ZR.

Očekávaná životnost ZR při jejich budování byla stanovena na šest let, tj. do roku 2018. V tomto roce se problémem zabývala Poslanecká sněmovna a již tehdy byla soukromým sektorem navrhována úprava zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, v níž bylo navrženo, aby SZR a jeho základní komponenty byly financovány Ministerstvem financí ze všeobecné pokladní správy jako systémy, které jsou průřezové a centrální pro celý funkční systém eGovernmentu v ČR. Není možné ponechat na jednotlivých správcích ZR, aby si v

rámci svých rozpočtových kapitol, v diskusích a v balancování státního rozpočtu zabezpečovali financování. Nemůže ani docházet k obnově pouze některých částí ZR, neboť ty jsou stavěny jako komplex a funkční by v závěru nebyl celý systém.

Rizika financování obnovy ZR (a potenciální stav zaviněn nedostatečným financováním)

- požadujeme 5 let přidělení nadlimitů na obnovu a budování ZR a na implementaci ZoPDS,
- MV obdrželo prozatím pouze 140 mil Kč na prostou obnovu ZR,
- chybí stále cca 750mil Kč na budování nových ZR, implementaci ZoPDS, posílení infrastruktury,
- rozpočet SZR v oblasti OBV v roce 2021 pokrývá pouze mandatorní výdaje/uzavřené smlouvy na zajištění provozu kritických a významných IS,
- pro garanci zajištění kritických činností ZR pro rok 2021 je nutné:
 - posílit oblast dB pro zajištění sčítání lidu 2021, připojení bank k ZR, volby 2021, programy COVID, Nouzový stav – trasování a očkování,
 - dokončení obnovy ZR v oblasti první etapy/140 mil Kč na straně MV včetně následné implementace,
 - započítí obnovy celého komplexu ZR v dalších etapách.

Obnova a péče o centrální systémy státu je jedním z klíčových témat, kterými je třeba se aktivně zabývat, neboť v případě nedostatečné obnovy tyto systémy nebudou k dispozici pro stávající i nové projekty. Aktuální riziko spočívá již v „covidových“ systémech, ať již v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu či na podporu očkování, jejichž funkci není možné garantovat.

Jednání Předsednictva Rady vlády pro informační společnost dne 5. února 2021

Na jednání Předsednictva Rady vlády pro informační společnost ze dne 5. února 2021, byl pod bodem programu č. 5 zařazen příspěvek „Škálovatelnost sdílených služeb eGovernmentu“, který se týkal problematiky obnovy a budování propojeného datového fondu, aktuálního stavu Informačního systému základních registrů a budování Základních registrů 2.0.

Předsednictvo Rady vlády pro informační společnost k tomuto bodu přijalo usnesení č. 2021/02/05/U5, které zní:

Předsednictvo Rady vlády pro informační společnost

- 1) bere na vědomí podané informace o škálovatelnosti sdílených služeb eGovernmentu včetně předložené analýzy rizik Správou základních registrů,
- 2) upozorňuje vládu ČR, že na základě analýzy rizik SZR může docházet k výpadkům a v krajním případě i kolapsu služeb systému základních registrů a ostatních sdílených centrálních digitálních služeb veřejné správy již v 1. pol. 2021 v souvislosti s dlouhodobě nedostatečně pokrytou obnovou infrastruktury systému základních registrů a navazujících sdílených centrálních systémů a exponenciálně narůstajícími nároky na tyto systémy v době nutnosti sdílení dat při pandemii a postupující digitální transformaci,

- 3) žádá vládu o urychlené vyčlenění finančních prostředků na obnovu a posílení systému základních registrů a navazujících centrálních systémů digitálních služeb veřejné správy včetně využití zdrojů z NPO (RRF),
- 4) doporučuje vládě přehodnotit způsob financování sdílených centrálních digitálních služeb veřejné správy, které slouží celé veřejné správě, např. formou financování z všeobecné pokladní správy nebo jiné nadresortní kapitoly státního rozpočtu.

Návrhy na odstranění současných problémů

- 1) urychlené vyčlenění finančních prostředků v roce 2021 na obnovu a posílení systému základních registrů a navazujících centrálních systémů digitálních služeb veřejné správy včetně využití zdrojů z Národního plánu obnovy (RRF),
- 2) přehodnotit dlouhodobý způsob financování sdílených centrálních digitálních služeb veřejné správy, které slouží celé veřejné správě, např. formou financování z všeobecné pokladní správy nebo jiné nadresortní kapitoly státního rozpočtu,
- 3) předfinancovat oblast ZR v roce 2021 v rámci programu Digitální Česko před přidělením prostředků v rámci Národního plánu obnovy,
- 4) zajistit cestou prosté obnovy ZR a budováním konsolidované infrastruktury ZR snížení rizik centrálních služeb VS,
- 5) interně na MV následně podpořit sekce odpovídající za obnovu a rozvoj ZR v urychlení potřebných realizačních kroků.