

Microsoft 365 v Nemocnici Jihlava

Jiří Schimmer
David Zažímal

Něco málo o Nemocnici Jihlava



- Počet lůžek: **707**
- Počet zaměstnanců: **1490**
- Počet počítačů: **940**
- Počet zaměstnanců oddělení ICT: **10**

Důvody vstupu do projektu M365

■ Původní stav a důvody

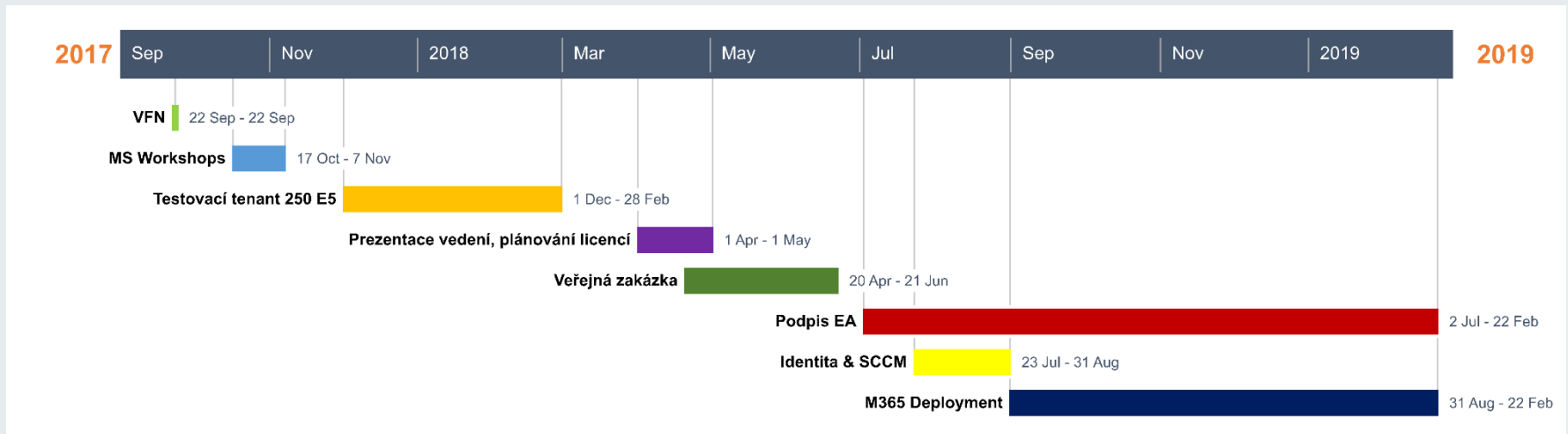
- OS Windows 7/10 rozštěpené
- Exchange – kapacity, správa, dostupnost, šifrování
- Sharepoint – pouze Foundation, kapacity, dostupnost, správa
- Fileserver – on-prem / kapacity, dostupnost, správa
- Velká potřeba zvýšení bezpečnosti
- Aplikace Office (různé verze, hodně LibreOffice)
- lidské kapacity ICT – 10 zaměstnanců

■ Aktuální stav

- licence: 5x Microsoft E5, **325x Microsoft E3**, 1010x Office E1, 350x Office F1
- Exchange Online, OneDrive, Office Pro+, OS Win10Ent, MFA, AIP, Teams, PowerBI, ATP, SCCM atd.

■ Následně

- Sharepoint Online + Flow + PowerApps
- Microsoft Intune



- Nákup: červenec 2018
- Rámcová smlouva MVCR

Exchange Online & Exchange Online Protection

- 100GB per user schánka + 100GB archive + 150MB přílohy
- Náhrada za Kaspersky mail security gateway
- No SPAM no FUN
- Safe Links
- Safe Attachments (detonation chamber) dynamické doručení
- **Encrypted (sandbox) emails**
- Redirection control
- DLP (monitoring RČ)

Původní adresa URL:
<https://rt.pdcon.eu/rt/ticket/display.html?id=749>
 Kliknutím nebo klepnutím přejdete na odkaz.
<https://emea01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Frt.pdcon.eu%3A%2F%2Frt/ticket/display.html?id=749>

14.02.19 5:00
 ● ATP Detonation: 2



14.02.19 5:00

Domů > Řídicí panel zabezpečení

Jak jsme chránili vaši organizaci před hrozbami za posledních 7 dnů

1 zablokovaných malwarů způsobujících útok nultého dne (zero-day)

Ochrana proti pokročilým malwarovým hrozbám nultého dne v e-mailových zprávách a souborech na SharePointu, OneDrive nebo v Microsoft Teams prostřednictvím funkce Bezpečné přílohy modulu Rozšířená ochrana před internetovými útoky.

108 zjištěn. zpr. s pokročilými útoky phishing

Ochrana před pokročilými hrozbami ve formě zosobnění a cíleného phishingu zajišťovaná nástrojem Rozšířená ochrana před internetovými útoky pro Office

Konfigurovat bezpečné odkazy rozšířené ochrany před internetovými útoky

pro ochrany TOC (time of click)

Škodlivé odkazy zablokované v přicházejících a vnitropodnikových zprávách prostřednictvím ochrany při kliknutí funkce Bezpečné odkazy modulu Rozšířená ochrana před internetovými útoky v Office 365

Stav ochrany před intern...

Malwarové trendy

Globální hrozby zjištěné během týdne

- 60-48 mil. prohledaných zpráv
- 28,4 mil. řízení zastavených hrozeb
- 16,9 mil. blokováno rozšířenou ochranou před internetovými útoky
- 2,25 mil. Odebráno po doručení

Detekované rodiny malw...

Uživatelé, kteří jsou cílem phishingové kampaně

Přijďte si seznam uživatelů, na které byly nejčastěji cíleny phishingové kampaně.

Domény s falešnou identitou, které neprošly ověřením za posledních 30 dnů

Prozkoumat podezřelé dvojice domén

310 Dvojice domén

Systém ochrany před falšování identity s velmi vysokou mírou jistoty vyhodnotil tyto domény jako podezřelé

Prozkoumat dvojice domén, které nejsou podezřelé

178 Dvojice domén

Systém ochrany před falšování identity se střední mírou jistoty vyhodnotil tyto domény jako podezřelé

Povolit ochranu před zosobněním

Pokud by byly povolené zásady zosobnění, měli byste níže uvedené domény a uživatele chráněné.

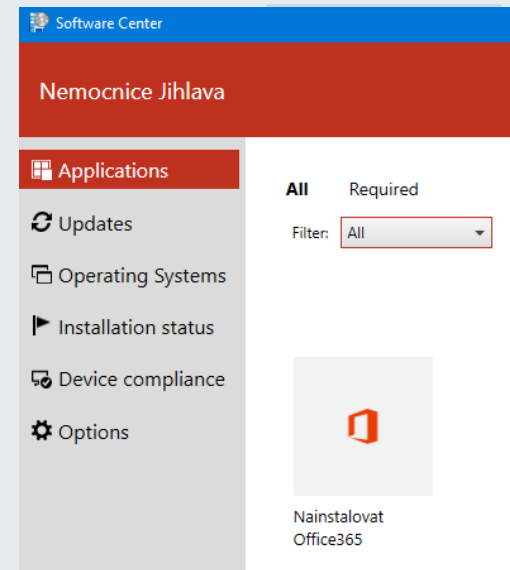
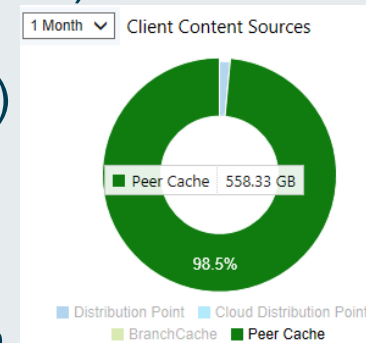
0 Zosobněné domény

Není k dispozici Zosobnění uživatelé

Ochrana domén zahrnuje domény, které vlastníte, a vaše domény.

Ochránění uživatelé musí být nakonfigurované v nastavení zosobnění.

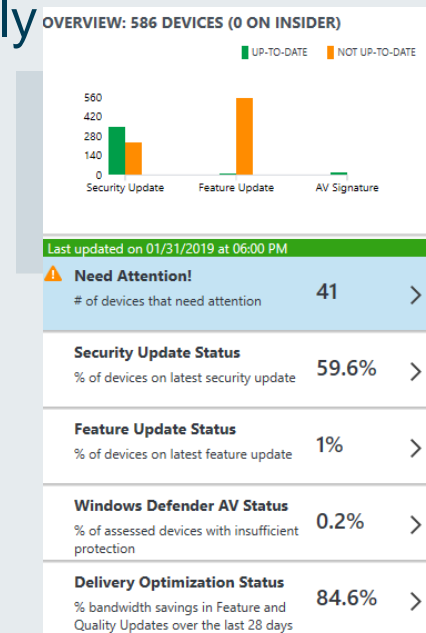
- Kontrola nad koncovou stanicí
- Remote connection (encrypted, Windows Auth.) (no more VNC!)
- Deployment aplikací
- Inventarizace počítačů (software i hardware pro deployment)
- Collections postavené na attributech z inventarizace
- Task sequences – Upgrade W10 a OSD
- OSD – instalace i capture & deploy
- Aktualizace – deadline, force restart, rings, update ve vlnách
- WOL & Update/Upgrade Windows
- Deploy & update Office Pro Plus
- Self-service portal pro instalace aplikací
- Power consumption profiles & stats & usage
- Peer cache u distribuce obsahu
- 3rd party apps update catalog
- Centrum pro Defender a reporting



Pouze střípky co jsme zatím nasadili 😊

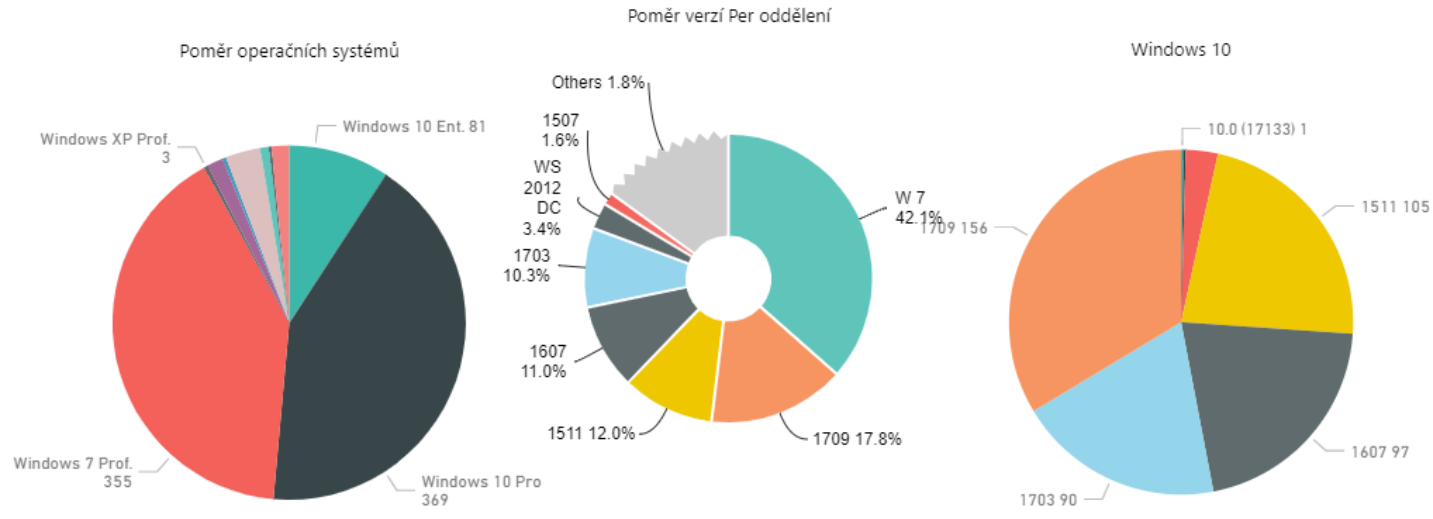
Windows 10 Enterprise & Log analytics

- Credential Guard (virtualied sandbox secret vault)
- Device Guard (virtualied sandbox for Edge)
- Direct Access (VPN)
- **Applocker** (omezení spuštění aplikací na základě specifikace – výrobce, verze, atd.)
- Windows Defender ATP
- A jak jste na tom s Windows Store? GPO W10 Ent. Only
- Autopilot (IT Zero touch deployment pc)
- Deny all analytics data
- Azure Log Analytics (integrace do SCCM)
- Device Health (azure health reports)
- Upgrade readiness (compatibility apps, drivers etc.)
- Desktop analytics (ring suggestions)
- **LAPS** – Správa lokálních hesel stanic a serverů



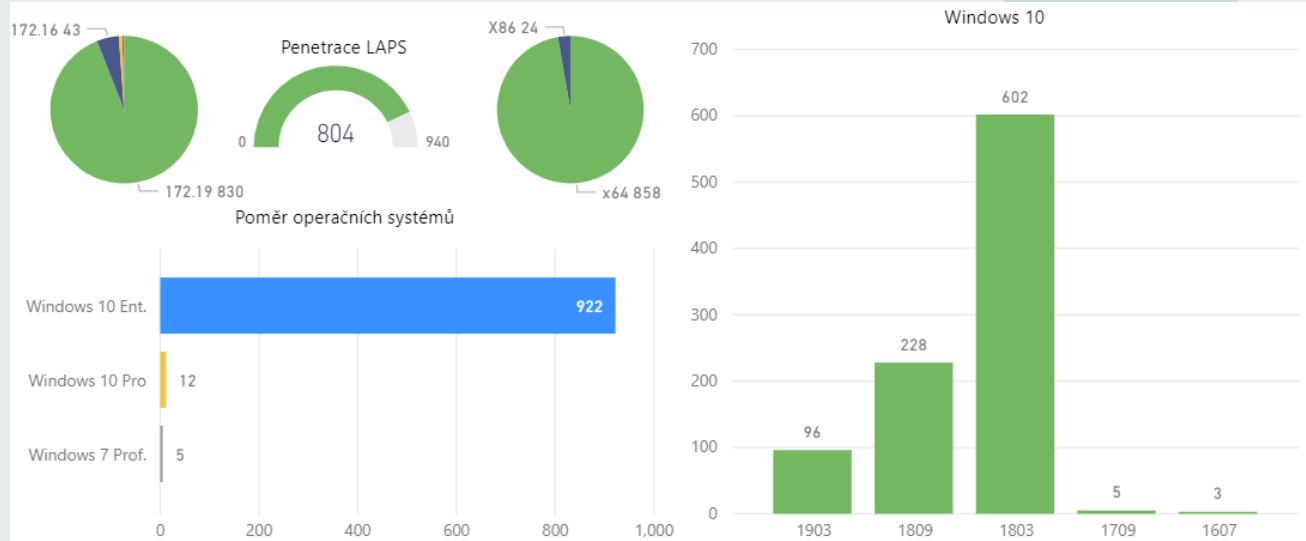
Windows 10 versions

- Červenec 2018
 - Windows 10
- 54% Unsupported



Konec Windows 7 plánován na 14.1.2020!!! Jsme připraveni?

- Listopad 2019

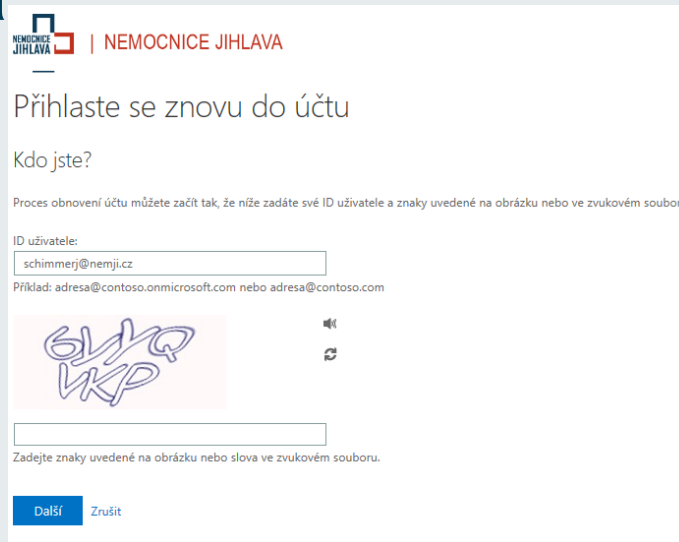


- Vypublikování libovolné webové aplikace skrze Azure
- Ověření identity přes AAD
- SSO v rámci organizace
- Možnost SSO (Podpora site)
- Podmíněný přístup
- MFA
- Přístup per aplikace
- Vysdíleno pro konkrétní uživatele
- Více

Aplikace

Self service password reset portal

- Dostupné z internetu
- Writeback do AD
- Metody založené na údajích z MFA – mail, mobil, pevná a b. otázka
- Notifikace uživateli, že mu bylo změněno heslo
- Notifikace adminů, že si jiný admin změnil heslo
- Odkaz na náš helpdesk
- Capcha
- Logy
- [Portál](#)



NEMOCNICE JIHLAVA | NEMOCNICE JIHLAVA


Přihlaste se znovu do účtu

Kdo jste?

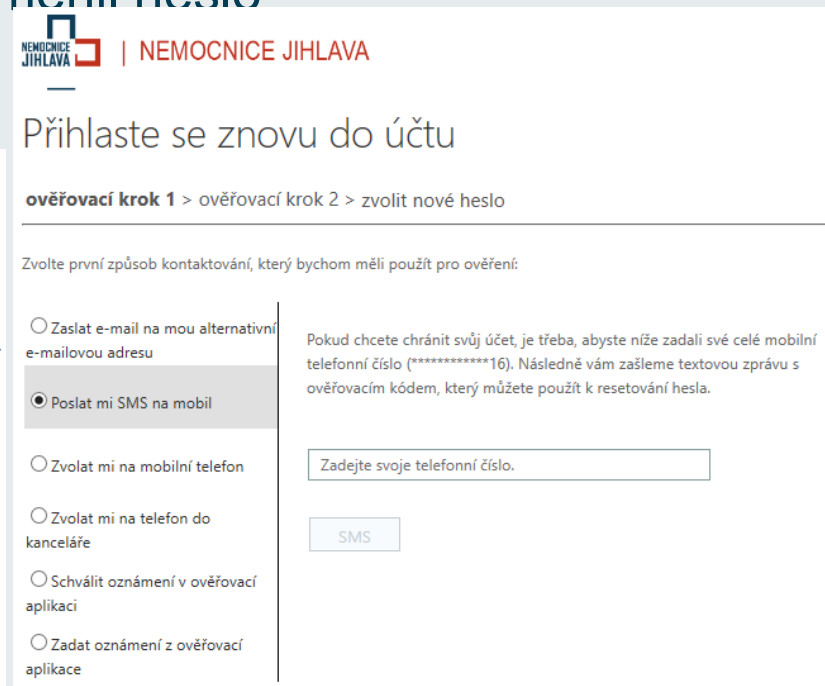
Proces obnovení účtu můžete začít tak, že níže zadáte své ID uživatele a znaky uvedené na obrázku nebo ve zvukovém souboru.

ID uživatele:

Příklad: adresa@contoso.onmicrosoft.com nebo adresa@contoso.com



Zadejte znaky uvedené na obrázku nebo slova ve zvukovém souboru.



NEMOCNICE JIHLAVA | NEMOCNICE JIHLAVA

Přihlaste se znovu do účtu

ověřovací krok 1 > ověřovací krok 2 > zvolit nové heslo

Zvolte první způsob kontaktování, který bychom měli použít pro ověření:

- Zaslát e-mail na mou alternativní e-mailovou adresu
- Poslat mi SMS na mobil
- Zvolat mi na mobilní telefon
- Zvolat mi na telefon do kanceláře
- Schválit oznámení v ověřovací aplikaci
- Zadat oznámení z ověřovací aplikace

Pokud chcete chránit svůj účet, je třeba, abyste níže zadali své celé mobilní telefonní číslo (*XXXXXXXXX16). Následně vám zašleme textovou zprávu s ověřovacím kódem, který můžete použít k resetování hesla.



- Background Sharepoint
- Kolaborace (AC)
- Bots
- Wiki
- Chat
- Calls
- Mass Calls
- Share screen
- Take over control
- Organization tree
- Recordings & Stream
- Shifts
- Planner
- PowerBI

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting in progress. The meeting title is 'ICT > General'. The left sidebar shows a list of favorites including 'ICT', 'LAPS', 'MS SQL Project - 2018', 'KPCS', 'AutoCont CZ', 'Adopční kampaň O365 ...', 'Microsoft', 'Ambasadoři Nemji', and 'Data'. The main content area displays a dashboard for 'ALVAO' with the following data:

- CELKEM:** 17952 Počet
- Vyřešeno:** 16983 Počet
- Otevřeno:** 98 Počet
- Odstraněno:** 870 Počet
- Realizace:** 8 Počet
- Řešení:** 88 Počet
- Specifikace požadavku:** 1 Počet
- Uzavřeno:** 16983 Počet
- Znovu otevřeno:** 1 Počet

Additional charts include 'Počet požadavků v letech' (bar chart showing counts from 2015 to 2019) and 'Počet požadavků die řešitele' (horizontal bar chart showing counts for various roles like Pápa Milan, Staněk Jiří, Laudonová, etc.).

Azure information protection

- Labeling souborů, mailů atd.
- Encryptování souborů
- Encryptování emailu i s obsahem
- Time bomb (Time-based access expiration)
- Online control identity only
- No print
- No screenshot
- No resent
- Watermark
- Disclaimer
- Tracking souborů!

Šifrovat	Interní	Důvěrné	Důvěrné s expirací
		<p>Důvěrné</p> <p>Na tento obsah jsou definována bezpečnostní pravidla organizace - obsah je šifrován a není možné jej přeposlat, kopírovat, tisknout, uložit ani není možné vytvořit printscreen.</p>	

- **V pořadí ...**
- MDM
- Managed apps pro sandbox dat z Outlooku na mobilních zařízeních
- Comanagement s SCCM – vzdálená správa PC přes Intune proxy na současné SCCM Https komunikaci
- Windows Autopilot



Azure – Windows Virtual Desktop

- Testování MS WVD jako náhrada za současné VMWare View (Horizon)
- Nulové počáteční náklady
- Žádná infrastruktura na on-premise
- Škálovatelnost a pružnost řešení
- Cena pouze za klasický provoz VM s možností snížení ceny rezervací
- Vysoká dostupnost

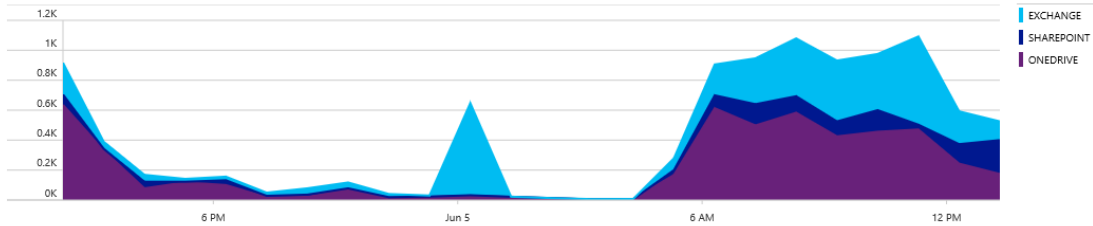


UTC Time : Past 24 hours

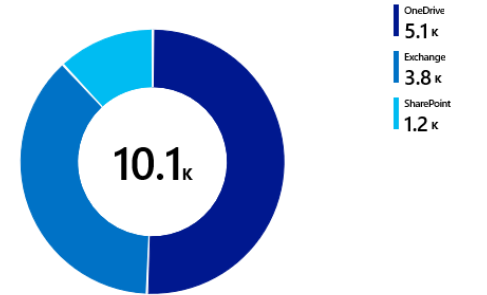


General overview

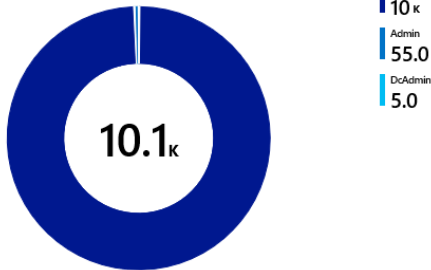
Office activity, by workload



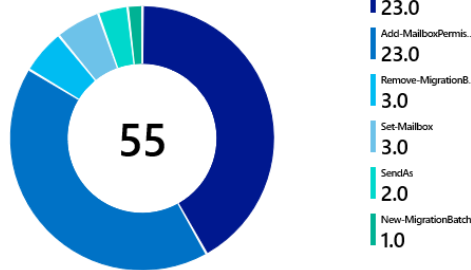
Activity, by workload



Activity, by user type



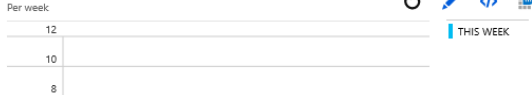
Admin activities, by type



Update, create, add, and delete activities



Group activities



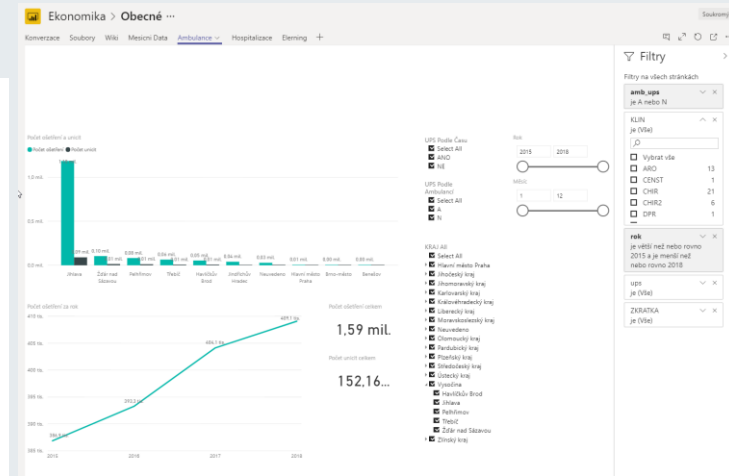
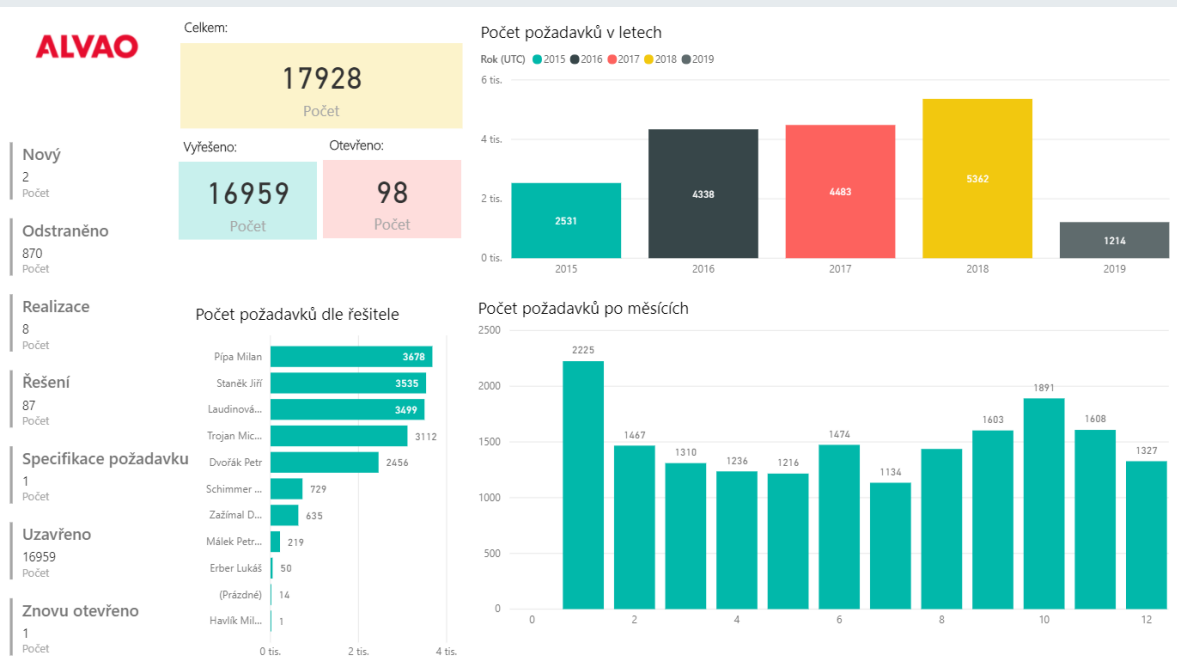
User activities



Folder changes



- Paralelně řeší také kolegové z oddělení analýz
- Každý si může jednoduše vytvářet své datové dashboardy
- Velký analytický potenciál (náhrada za stávající MIS)

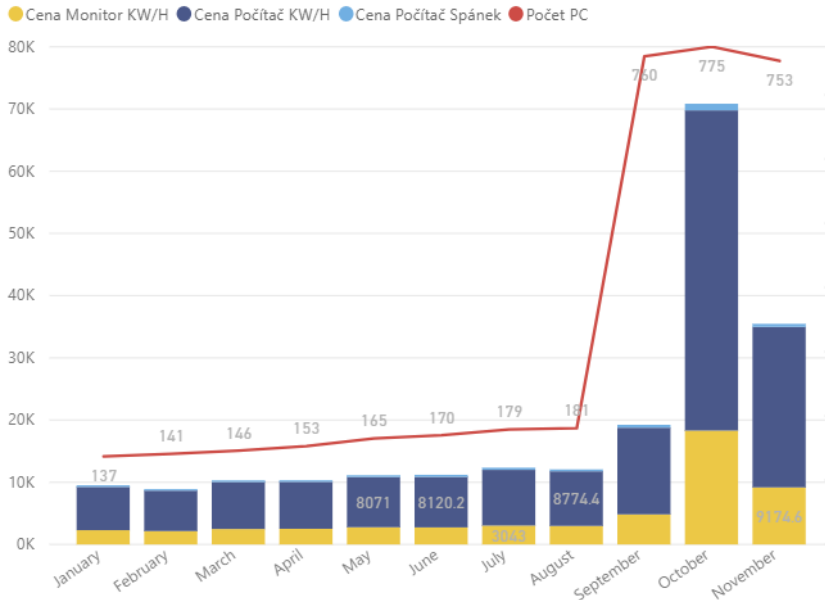


Power BI

Power BI Desktop

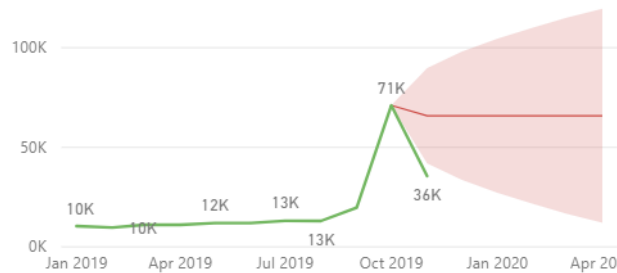
11/18/2019 6:16:1...

Cena provozu PC v čase

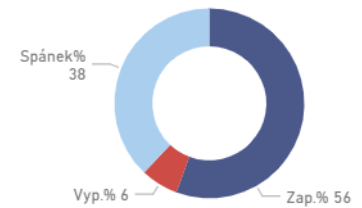


Device	Aktivní%	Zapnuto%	Cena PC(Kč)	Vypnuto%	Spánek%	Cena spánek(Kč)	MonitorOn%	Cena monitor(Kč)	Cena...
CHI-PLASTIKA1	100	100	170.70	0	0	0.00	100	68.20	
THP-KAMERY	97	100	170.70	0	0	0.00	100	68.20	
UP-RECEPCE1	61	100	1,069.70	0	0	0.00	100	428.00	
UP-CRASH2	53	100	170.70	0	0	0.00	100	68.20	
UP-RECEPCE2	53	100	1,069.70	0	0	0.00	100	428.00	
URL-LUZKA	49	100	20.10	0	0	0.00	100	8.00	
INT-ODDELENID1	48	100	170.70	0	0	0.00	100	68.20	
UP-AMB12	47	100	170.70	0	0	0.00	100	68.20	
Total	12	56	159,565.10	6	38	4,671.10	48	54,616.10	

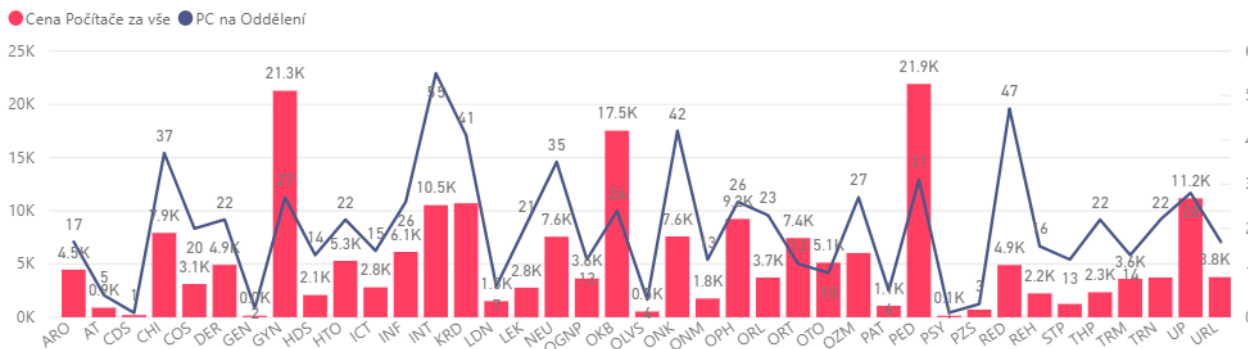
Vývoj ceny a budoucí odhad



Průměry stavu PC



Počet PC per Oddělení (PC z SCCM - ne AD!!)



Cena Celkem
218.85K

Hodnoty ze zapnuta
21 Aktivní [%]
86 Monitor [%]

Hodnoty z celkové doby

245621 Aktivní [hod]	12 Aktivní%
1145390 Zapnuto [hod]	56 Zapnuto%
133117 Vypnuto [hod]	6 Vypnuto%
782192 Spánek [hod]	38 Spánek%
980443 MonitorOn [hod]	48 MonitorOn%

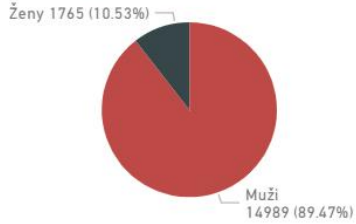
Název PC

PZS

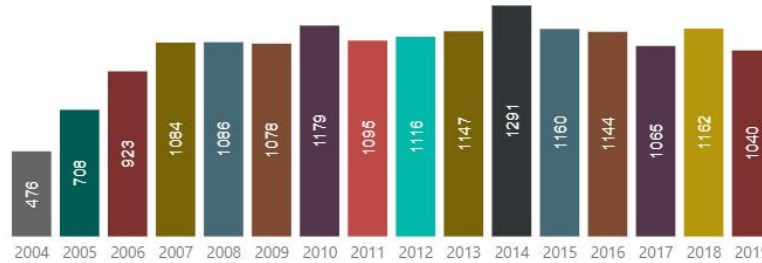
Datum poslední aktualizace dat

11.11.2019

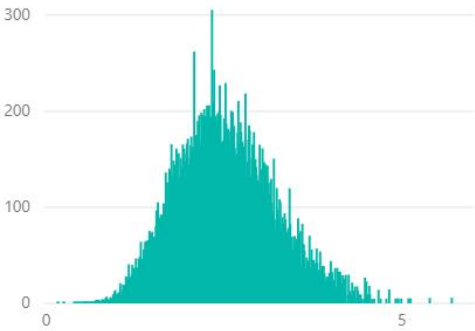
Počet osob dle pohlaví



Počet osob dle let



Promile

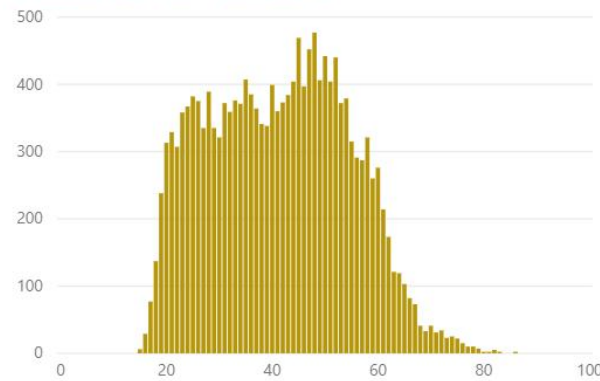


Počet záchytů na osobu

Počet záchytů	Jméno	Příjmení
164		
122		
90		
72		
69		
61		
61		
60		
53		
51		
48		

16754

Počet osob dle věku v době záchytu



Obec	Počet
Jihlava	3261
Třebíč	1339
Žďár nad Sázavou	1038
Pelhřimov	831
Havlíčkův Brod	783
Slovenská republika	554
Humpolec	399
Velké Meziříčí	362
Praha	263
Nové Město na Moravě	228
Telč	217
Bystrice nad Pernštejnem	204
Ukrajina	172
Moravské Budějovice	168

Nejčastější dny záchytu

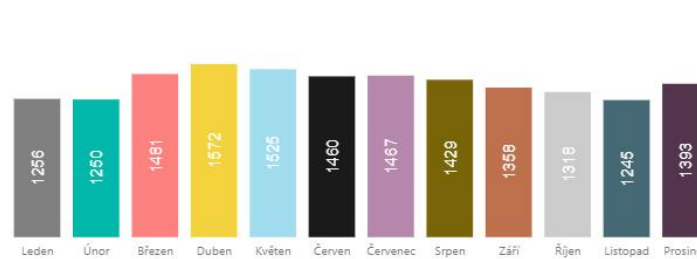


Nejčastější jméno

Počet	Jméno
1039	Jiří
757	Jan
746	Petr
651	Pavel
624	Jaroslav
575	Josef
559	Martin

16754

Počet záchytů v daných měsících



Výfakturováno



Smazat filtry

Zvýšení digitální vyspělosti v oblasti zdravotnictví



ZAPOJTE PACIENTY

Pro zvýšení jejich zájmu a informovanosti



PODPOŘTE PEČOVATELSKÉ TÝMY

aby byly více produktivní a efektivní



OPTIMALIZUJTE KLINICKOU A PROVOZNÍ EFEKTIVITU

využitím datových analýz a AI



TRANSFORMUJTE PÉČI O PACIENTA

zapojením inteligentních zařízení a služeb

Zajištění informační bezpečnosti



Technologický partner pro moderní zdravotnické IT projekty



Flexibilní, otevřené a škálovatelné IT prostředí v souladu se legislativou ve zdravotnictví

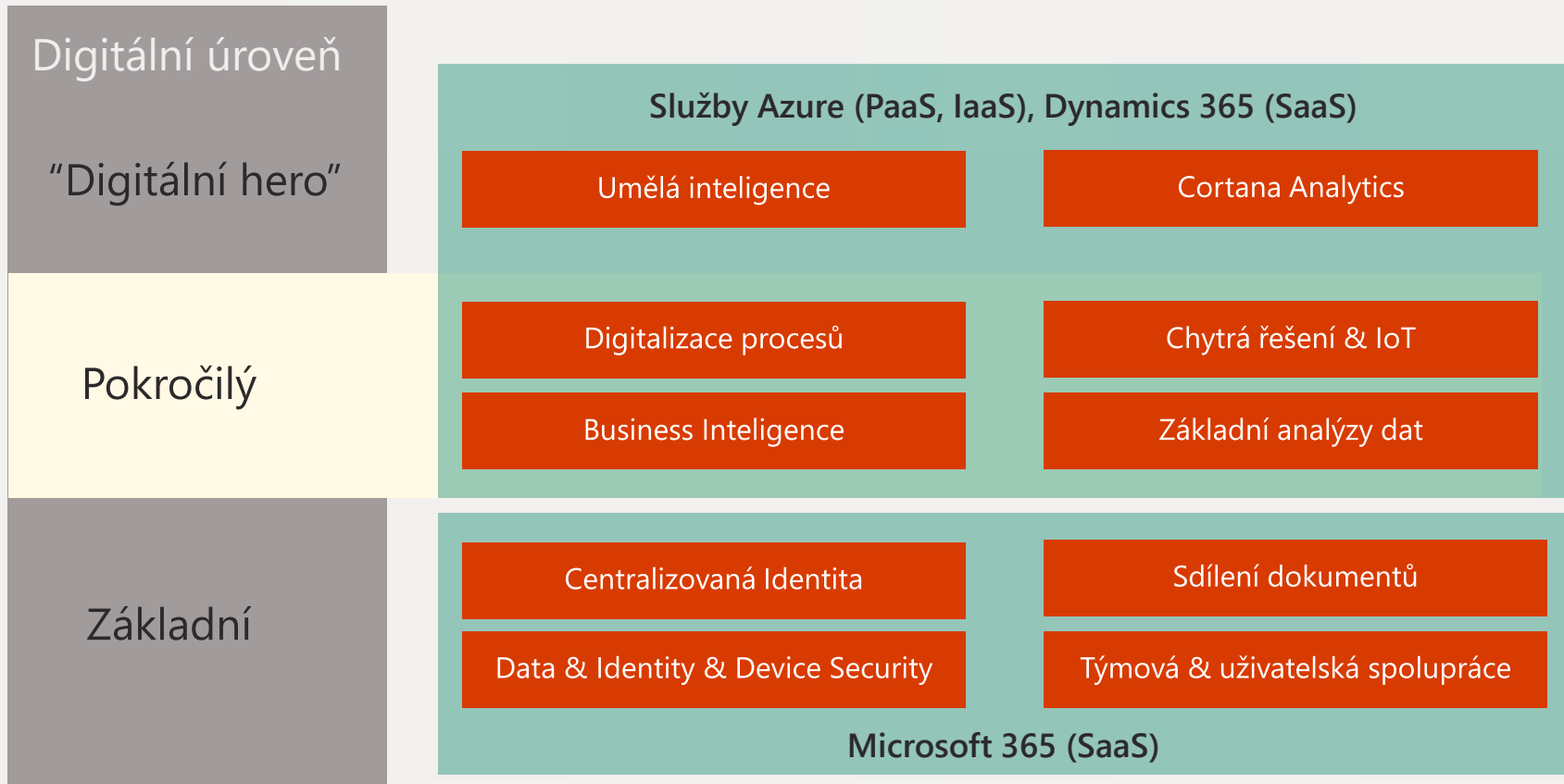


Spolupráce s expertními partnery pro zajištění neustálé inovace

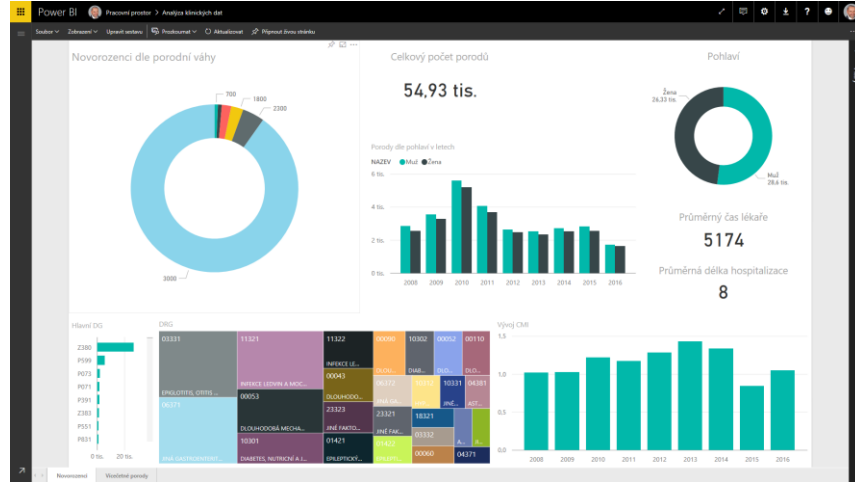
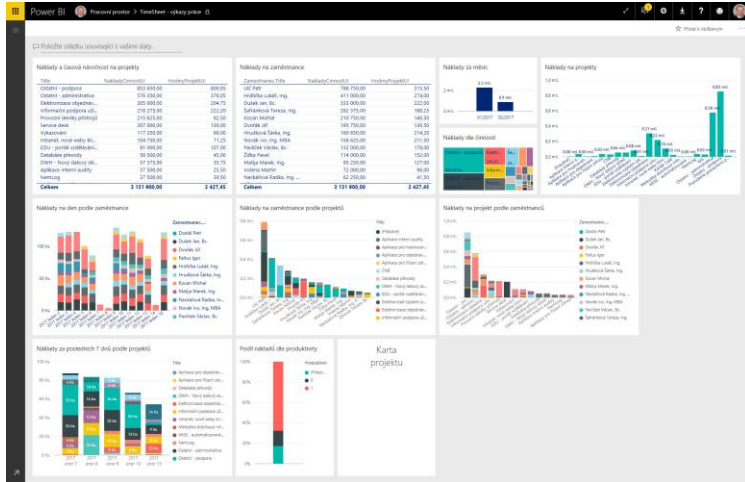


Sjednocení různorodých systémů v rámci jednotné platformy

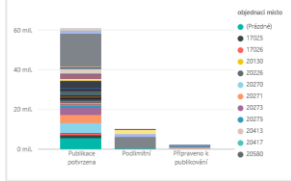
Vyspělost v digitálním světě



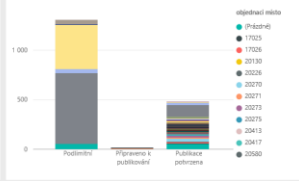
Analýza dat a reporting



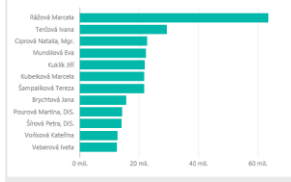
Hodnota objednávek dle stavu publikace za obj. místo



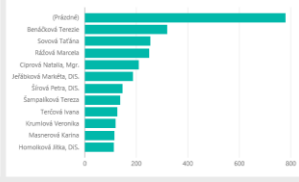
Počet objednávek dle stavu publikace za obj. místo



Hodnota objednávek za odpovědnou osobu



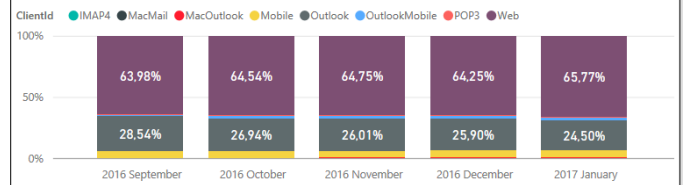
Počet objednávek za odpovědnou osobu



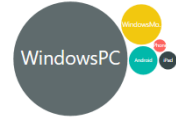
Client Usage by EXO Users



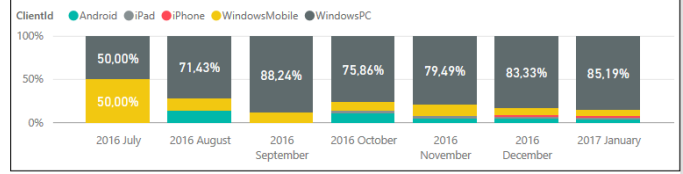
Client used by EXO users



Device Usage by SFB Users



Device used by SFB users



Protipadělková vyhláška EU



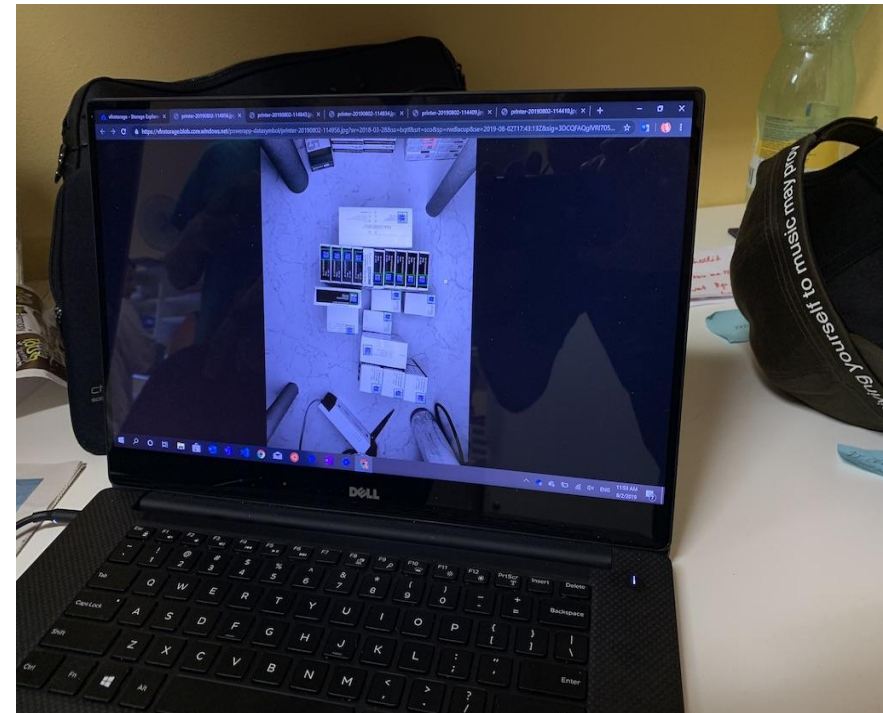
Nutnost skenovat a ověřit 2D matrix kódy léčiv



Data Matrix

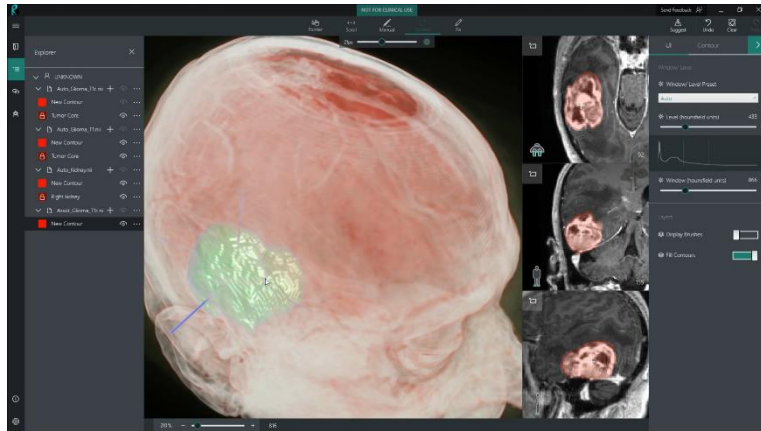
(01) Product code (e.g. GTIN/NTIN/PPN)
(21) Serial Number
(10) Batch/Lot Number
(17) Expiry Date
National reimbursement number
(applicable to DE, FR, BR, ES, PT,)

- Řešení postavené na jednoduchých konstrukci s možností regulace světelných podmínek
- Mobilní telefon Samsung S10+
- Mobilní aplikace vytvořená v prostředí MS Power apps)
- MS Custom Vision.AI machine learning model v Azure

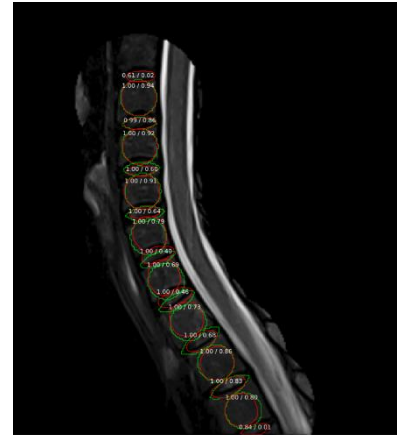


AI/ML v oblasti PACS

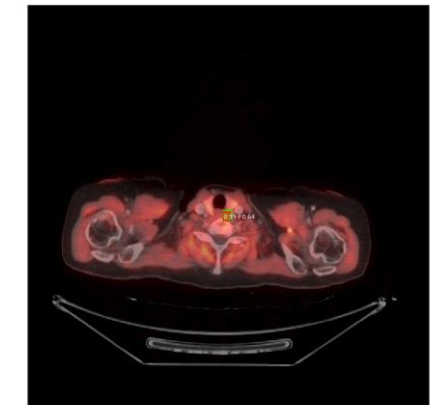
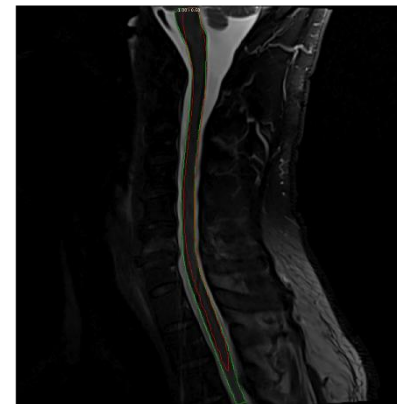
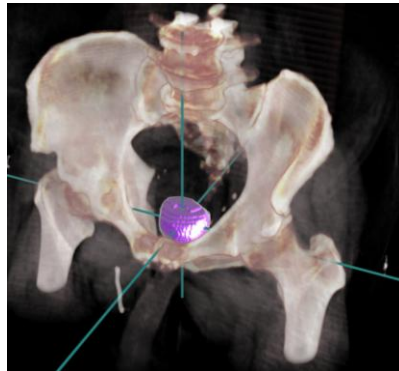
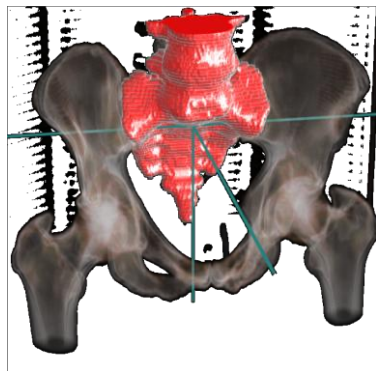
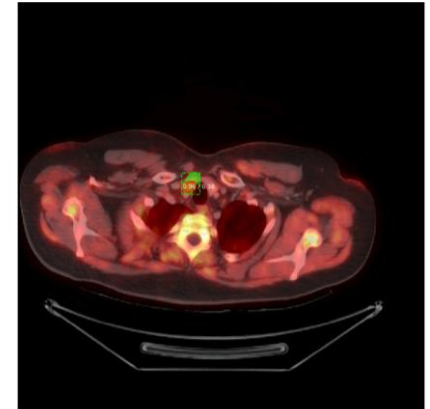
Projekt InnerEye



Segmentace obratlů a míchy



Segmentace přístitných tělísek



Pred vs Ground truth: PT_FCH_AI_02_0092.jpg (1)