

## **Zpráva o stavu informačních technologií**

Odbor informatiky a organizačních věcí

Výpočetní technika, informatika, kyberbezpečnost, digitalizace, SMART technologie a řada dalších pojmů jsou dnes součástí moderního světa a veřejná správa a stejně tak krajský úřad tuto problematiku řeší. Jak? To se vám pokusíme shrnout v tomto materiálu.

Jelikož jde o obsáhlou oblast, rozdělili jsme jí do několika tematických celků:

1. On-line řešení
2. IT projekty
3. Kybernetická bezpečnost
4. IT v době COVIDu
5. SMART

### On-line řešení

Z důvodů potřeby nutnosti komunikace odkudkoliv a z jakéhokoliv zařízení, používáme kombinaci několika on-line řešení a zabezpečení:

- Mobillron je řešením pro mobilní zařízení (mobilní telefony a tablety), které umožňuje bezpečný přístup do poštovní schránky a je zároveň propojen s Active Directory (identitním systémem) krajského úřadu
- OWA (Outlook Web Access) umožňuje přístup do poštovní schránky (<https://posta.kr-ustecky.cz>) z jakéhokoliv prohlížeče kdekoli na světě. Z bezpečnostních důvodů ho kombinujeme s dvoufázovým ověřováním (ESET Secure Authentication)
- VPN (Virtual Private Network) je plnohodnotný a bezpečný přístup do sítě, který však umožňujeme pouze ze služebních notebooků, které jsou námi konfigurované, aktualizované a které tedy máme plně pod správou. Uživatel také podpisem vzájemné dohody přebírá řadu bezpečnostních povinností.
- RDP (Remote Desktop Protokol) je přístup pomocí tzv. vzdálené plochy, kdy je umožněn omezený přístup na plochu služebního počítače. Tento způsob umožňujeme i ze soukromých počítačů, avšak za určitých bezpečnostních podmínek. I zde uživatel podpisem vzájemné dohody přebírá řadu bezpečnostních povinností.
- Důležitým bezpečnostním řešením je Cisco Umbrella, které zajišťuje ochranu zařízení (např. pracovní notebook), které se pohybují mimo chráněný perimetr sítě, tedy v době, kdy není navázáno spojení VPN krajského úřadu. Zařízení jsou tak chráněna před hrozbami jako např. Ransomware, BitCoin miner nebo škodlivými prvky na webových stránkách i v případě, kdy pracují z hlediska kybernetické bezpečnosti z potencionálně nebezpečných míst jako jsou kavárny, letiště, restaurace atp..

Dalším on-line řešením, které masivně vstoupilo do našich pracovních životů, jsou videokonferenční systémy. My používáme kombinaci několika z nich:

- Hardwarové řešení od společnosti CISCO s názvem WEBEX Room Kit bylo instalováno v zasedací místnosti v 7. patře a je intenzivně používáno pro on-line nebo hybridní (část účastníků fyzicky a část on-line) jednání bezpečnostních rad, krizových štábů, jednání s ORP, porad vedení, komisí, výborů, atd.
- Podobné řešení na stejné platformě CISCO je umístěno ve videokonferenční místnosti ve 2.patře a slouží pro menší jednání zejména v rámci projektů a komisí AKČR.
- Další hardwarové řešení, avšak tentokrát na platformě Microsoft Teams, budujeme v zasedací místnosti ve 3. patře.
- V současné době také realizujeme proměnu velkého konferenčního sálu ve velkou videokonferenční místnost. V tuto chvíli máme řešení pro on-line zasedání členů zastupitelstva v karanténě, ale rádi bychom tuto místnost využívali i pro jiná jednání.
- Dalším „neviditelným“ řešením je pořízení celkem 8 licencí pro videokonferenční jednání na platformě CISCO a 20 licencí Microsoft Teams, které využívají jednotlivé odbory krajského úřadu nebo také koordinátor očkování.

Celkem proběhlo od 1.4.2020 do dnešního dne 765 videokonferenčních jednání s dobou trvání 49 000 minut.

Posledním on-line řešením je doplnění konferenční sálu (208) o systém pro Youtube vysílání prezentací, školení, jednání a tiskových konferencí.

### IT projekty

V této části Vám chceme odprezentovat nejdůležitější IT projekty realizované nebo připravované na půdě krajského úřadu. Mnohdy se jedná o projekty, které se týkají také organizací zřizovaných Ústeckým krajem:

- Prvním z nich je Spisová a archivní služba (e-Spis) a krajská digitální spisovna, kde poskytujeme nejen technické, ale také metodické zázemí a funkčnost pro samotný Ústecký kraj, ale i téměř všechny organizace Ústeckého kraje.
- Controlling je systém pro příspěvkové organizace ÚK (poskytování podkladů pro kontroly PO, tvorba podkladů pro jednání Rad a Zastupitelstev, odesílání výkazů do CSUIS), který je nadstavbou nad ekonomickým systémy jednotlivých organizací. Tento systém provozujeme ve spolupráci s ekonomickým odborem.
- Pasportizační systém je evidenční systém o nemovitém majetku kraje a jeho organizací, který umožňuje detailní pohled na stav a parametry tohoto majetku, včetně např. -odpisů a investičních akcích. Systém provozujeme ve spolupráci s majetkovým odborem.
- Geoportál územně analytických podkladů (ÚAP), který byl vybudován dle zákona 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). ÚAP obsahují zjištění a vyhodnocení stavu a vývoje území, jeho hodnot, omezení změn v území z důvodu ochrany veřejných zájmů, vyplývajících z právních předpisů nebo stanovených na základě zvláštních právních předpisů nebo vyplývajících z vlastností území, záměrů na provedení změn v území, zjišťování a vyhodnocování udržitelného rozvoje území a určení problémů k řešení v územně plánovací dokumentaci.

- Systém FormFlow Apps slouží zejména pro přípravu podkladů pro jednání Rad, Zastupitelstev, Komisí a Výborů, ale také pro jejich schvalování, kontrolu usnesení a jejich distribuci členům jednotlivých orgánů. Další důležitou funkcí tohoto systému je elektronický příjem a schvalování žádostí o čerpání z dotačních titulů vyhlašovaných Ústeckým krajem v různých oblastech. V této části spolupracujeme téměř se všemi odbory krajského úřadu.
- V oblasti kultury a památkové péče provozujeme systém Evidence sbírkových předmětů muzejní povahy pro příspěvkové organizace v oblasti kultury. Tento systém slouží nejen k elektronizaci všech sbírek v těchto organizacích, ale může i vytvářet různé reporty (např. při ztrátě pro Policii) nebo virtuální výstavy. Systém provozujeme ve spolupráci s odborem kultury a památkové péče.
- Velmi důležitým systémem je systém NAVISION, což není jen účetní a ekonomický systém, ale najdete zde evidence Smluv, evidence Projektů, dotací a investičních akcí, evidence Záměrů a souvisejících Akčních plánů, Rozpočtový výhled. Vedle systému NAVISION je také systém s názvem Rozklikávací rozpočet, který slouží pro náhled veřejnosti do rozpočtu kraje. Systém provozujeme ve spolupráci zejména s ekonomickým odborem.

V rámci digitalizace úřadu připravujeme tyto projekty:

- Implementace modulu Docházka, Stravenky a Výčetka do Personálně mzdového systému včetně integrace systému Cominfo pro sběr průchodů přes turnikety.
- Implementace integrace ekonomického systému NAVISION – spisové služby e-Spis – Registru smluv.
- Programování interaktivních formulářů pro sběr žádostí o dotaci (nové formuláře, úpravy stávajících formulářů).
- Aktualizaci mapových projektů (GIS) v oblasti geografických systémů pro propagaci Ústeckého kraje.
- Elektronizace cestovních příkazů – součást software pro jednání Rad, Zastupitelstev, Komisí a Výborů (z důvodu možnosti připojení pro zaměstnance, zastupitele a členů komisí a výborů bez ohledu na místo spuštění aplikace).
- Elektronizace oběhu účetních dokladů – součást Ekonomického systému NAVISION.
- Analýza použití Platebního automatu včetně integrace na Ekonomický systém NAVISION.

Samostatným, avšak velmi důležitým připravovaným projektem je projekt Digitální-technické mapy (DTM) – dovolte několik zásadních informací:

Povinnost zřídit a spravovat Digitální technické mapy svého území ukládá krajům zákon č. 47/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. Digitální technická mapa (dále jen „DTM“) musí splňovat kritéria dané vyhláškou č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje (účinnost od 1. července 2023). Ministerstvo průmyslu a obchodu 16. dubna 2020 vyhlásilo III. Výzvu z programu Vysokorychlostní internet v rámci implementace Operačního programu Podnikání

a inovace pro konkurenceschopnost 2014–2020. Výzva je zaměřena na vznik a rozvoj digitální technické mapy krajů (DTM). Míra podpory je maximálně 85 % z celkových způsobilých výdajů. Minimální výše dotace je 5 mil. Kč, maximální 200 mil. Kč.

- Na začátku roku 2020 byla provedena analýza a návrh rozsahu pořízení dat pro plánovaný projekt DTM Ústeckého kraje – „Rešerše dat pro DTM“
- V druhé polovině roku 2020 byla vypracována Studie proveditelnosti projektu DTM Ústeckého kraje. Jako jeden z podkladů posloužila již výše zmiňovaná Rešerše dat pro DTM. Do studie proveditelnosti jsme zapracovali úpravy dle připomínek, které dostaly kraje od MPO k již podaným žádostem o dotaci.
- Dne 17. prosince 2020 jsme získali souhlasné stanovisko odboru Hlavního architekta eGovernmentu k projektu „Vybudování informačního systému Digitální technické mapy kraje“ (vazba na IS DMVS od ČÚZK).
- V aplikaci MS2014+ byla 26.2.2021 podána projektová žádost na OP PIK. Součástí projektové žádosti je „Metodika pořizování, správy a způsobu poskytování dat“, která byla na konci ledna 2021 schválena Koordinační radou pro DTM. Na jejím základě byla upravena Studie proveditelnosti, která je taktéž součástí projektové žádosti.
- V oblasti softwaru se dohodlo šest krajů na společném řešení – „IS DTM Krajů“. Kraje podepsaly Smlouvu o společném postupu při centralizovaném zadávání a Přistoupení k Dohodě o spolupráci krajů při pořízení a provozu IS DTM. Ústecký kraj na sebe vzal roli centrálního zadavatele. Kraj Vysočina poskytne pro toto řešení svá uložení (Plzeňský kraj, který jinak do společného řešení nepatří, poskytne svá uložení jako zálohu). Dalšími kraji ve společném řešení jsou: Pardubický kraj, Jihočeský kraj, Královéhradecký kraj a Moravskoslezský kraj. Nutná vazba s IS DMVS (ČÚZK).
- Zadávací dokumentace pro IS DTM Krajů se v současné době upravuje (hodnotící kritéria, technická dokumentace SW K6). Čekáme na konečnou podobu Společné technické dokumentace.

### Kybernetická bezpečnost

Toto velké téma nechceme záměrně popisovat do velkého detailu, neboť se jedná mnohdy o citlivé informace, které není dobré prozrazovat. Dovolte tedy pouze stručně:

- Máme platný atest informačních systémů veřejné správy dle zákona 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy.
- Máme zpracovanou metodiku a vnitřní předpis dle zákona č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti
- Máme nasazené bezpečnostní systémy, které nám v poměru cena x výkon dávají smysl a zabezpečují dostatečně vnitřní perimetr.
- Pravidelně aktualizujeme koncové stanice, aktivní prvky a serverová řešení. V tomto roce jsme dokončili výměnu diskového pole, což byla z hlediska výkonu a ukládacího prostoru stěžejní záležitost.

## IT v době COVIDu

Vnímání problematiky IT se značně posunulo. Požadavky na přístupy v režimu home office, videokonference, informace na webových stránkách, mapové podklady a zobrazování dat se stalo významnějším než v době před COVIDem. Dovolte stručný výčet našich činností:

- Realizace, aktualizace a provoz dvou tematických podwebů s názvy „COVID“ a „OBNOVA“ ve spolupráci snad se všemi odbory krajského úřadu.
- Provoz, rozvoj a údržba videokonferenčních systémů
- Realizace mapových podkladů – např. stávajících a připravovaných očkovacích center
- Realizace grafů a statistik z on-line poskytovaných dat
- Příprava a poskytnutí výpočetní techniky a konektivity pro očkovací centra (65 počítačů, 17 ks tiskáren).
- Pracovní skupina s IT kolegy z KZ, a.s. a měst a obcí

## SMART

Vlajkovou lodí SMART problematiky v Ústeckém kraji je digitální platforma PORTABO (PORTa BOhemica). Tato platforma je otevřený systém pro zpracování a vizualizaci libovolných dat, který Ústecký kraj nabízí k využití všem městům a obcím Ústeckého kraje. Základními nabízenými službami je příjem, zpracování a ukládání dat z nejrůznějších zdrojů, ať jde o různá čidla, senzory nebo informační systémy. Z těchto dat jsme pak schopni vytvářet webové aplikace, které tato data atraktivní formou prezentují buď veřejnosti, nebo v podrobnější podobě samotným městům a obcím. Na projektu spolupracujeme s UJEP a ICUK. V tuto chvíli připravujeme nebo poskytujeme tato data a funkcionality:

- Protipovodňové hlásiče na malých vodních tocích v Ústeckém kraji. Převzali jsme systém od Severočeského sdružení obcí, vyměnili veškerá čidla, uzavíráme postupně smlouvy s jednotlivými obcemi a městy o údržbě těchto čidel. Do projektu je v tuto chvíli zapojeno 40 měst a obcí s celkem 60 čidly.
- Přesné polohopisy jednotlivých autobusů a zastávek. Vše realizujeme ve spolupráci s odborem dopravy a silničního hospodářství.
- Přesné polohopisy vozů Správy a údržby silnic o zimní a letní údržbě silnic. Vše realizujeme ve spolupráci se SÚS, p.o. a odborem dopravy a silničního hospodářství.
- Přebíráme dopravní data od města Děčín o parkovacích místech a intenzitě dopravy na křižovatkách.
- Vizualizace dat poskytovaných ministerstvem zdravotnictví, ze kterých vytváříme automaticky generovaný web s grafy a přehledy o stavu očkování a stavu pandemie v Ústeckém kraji
- Zpracování dat z malých vodních elektráren, což realizujeme ve spolupráci s odborem životního prostředí a zemědělství.

Připravujeme:

- Stav dopravy v Ústí nad Labem - jednáme s městem Ústí nad Labem o sběru dat z dopravních detektorů a ve spolupráci s ČVUT, UJEP a ICUK jsme připravili několik

projektových fiší na využití těchto dat. Například jde o projekt optimalizace tras vozidel IZS.

- Stav ovzduší v Litoměřicích - s městem Litoměřice připravujeme sběr a vizualizace dat z environmentálních čidel. Pro veřejnost budou poskytovány informace o hodnotách prachových částic PM10 a pro potřeby městského úřadu budeme vytvářet manažerský dashboard s podrobnými informacemi a zajistíme dlouhodobé ukládání dat z čidel.
- Katalog otevřených dat - v PORTABU máme připravený katalog otevřených dat, který nabídneme všem městům a obcím Ústeckého kraje k využití.

V Ústí nad Labem dne 14.3.2021

Zpracoval Bc. Jan Jelínek, vedoucí odboru informatiky a organizačních věcí a zaměstnanci odboru INF