



# eHealth a Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje



**MUDr. Libor Seneta , MUDr. Jiří Mašek**

Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje

# Dokumentace – psaná listinná

## Do listopadu 2015

- při výjezdu písemně vedená
- předána v nemocnici v listinné (ručně psané) podobě
- po návratu přepsání údajů do systému ZZS KHK
- systém archivace listinné (ručně psané) dokumentace

## Záznam o výjezdu

# Dokumentace – tištěná listinná

## Od listopadu 2015

- tvořená v tabletu a tisk v autech
- předána v nemocnici v listinné (tištěné) podobě
- automatický přenos do systému ZZS KHK (MZD) + přístup on line k historii v ZZS KHK
- archivace listinné (tištěné) dokumentace

Panasonic FZ G1  
Toughpad



Mobilní tiskárna  
HP Officejet 100



# Dokumentace – elektronická

## T.č. zkušební provoz

přechod na **elektronickou dokumentaci**

### Elektronicky:

- tvorba a vedení dokumentace
- předávání do nemocnic
- archivace + skartace

**+ další funkcionality**

Panasonic FZ G1  
Toughpad



Mobilní tiskárna  
HP Officejet 100



# Elektronická dokumentace (ED)

- **Nezbytná infrastruktura + služby**  
(pořízeny z IOP 23, firma ICZ a.s., do užívání ZZS KHK v 2016)
- **Nutný soulad s právním prostředím** určujícím podmínky pro vedení elektronické dokumentace
- **Elektronické předávání podmíněno kooperací cílových zdravotnických zařízení**

# Infrastruktura I

## 1. Komunikační centrum (ISAC centre)

samostatný informační systém (HW+SW) obsahující:

- Message Broker (výměna údajů mezi subjekty)
- Central Audit Database (uchovává anonymizované auditní záznamy o všech požadavcích a realizovaných výměnách informací)
- Gateway (možnost napojení na jiné komunikační systémy)

## 2. Komunikační uzle (ISAC communication node)

samostatný informační systém (HW+SW),

instalován v lokální datové síti zdravotnických zařízení

zprostředkovává komunikaci mezi centrem a NIS

nutné datové adaptéry na jednotlivé NIS

data ve formátu DASTA (datový standard MZ ČR)

# Infrastruktura II

## 3. Archivy zdravotnické dokumentace (AZD)

- 3 sestavy, obsahují dvojici identických serverů
- dlouhodobá důvěryhodná archivace ED/ověřitelnost
- přijímají již podepsanou a ořázenou ED (v archivační podobě (PDF/A) ze systému ZZS KHK - z MZD)
- přidělení skartačních příznaků (v případě ZZS příznak „S“)
- provádí skartaci dle skartačního příznaku (nabídne skartaci, po potvrzení provede skartaci, o akci veden pečlivý záznam)
- přístup do archivu manuálně (oprávněná osoba přes web. rozhraní), nebo strojově přes SOAP protokol/rozhraní

# Služby

## Zaručené elektronické certifikáty a časová razítka

- osobní kvalifikované certifikáty (350/5let)
- časová razítka (50.000 / rok po dobu 5 let)
- zřízení klientské registrační autority

(zřízení CA přímo v ZZS KHK, vyškolení určených pracovníků ZZS KHK, mohou samostatně certifikáty vydávat a prodlužovat, jsou zmocněni certifikační autoritou provádět tyto služby, jako by je prováděla sama certifikační autorita).

- CA PostSignum provozovaná Českou poštou s.p.



# Z pohledu uživatele

- **během zásahu je vytvářena v tabletu ED** (v systému ZZS KHK v MZD)
- **možnost zprostředkování informací o pacientovi zasahujícímu týmu ZZS z NISů** (pouze v době, kdy je pacient v péči ZZS)
- **přijímající zdravotník potvrdí převzetí pacienta biometrickým podpisem při předání**
- **system generuje PDF/A dokument a lékař/záchranář jej podepíše osobním kvalifikovaným certifikátem**
- ED je opatřena automaticky časovým razítkem a předána 2 x k archivaci
- **zároveň se odesílají data** (některé informace z ED) **přes komunikační centrum a uzle do cílového ZZ do NISu**



SVOU PRÁCI ZVLA'DÁME S VYPĚTÍM VŠECH  
SIL. ALE KDYBY NA'M NEPOMÁHALA  
VÝPOČETNÍ TECHNIKA, TAK BYCHOM JI ZVLA'DALI  
I BEZ VYPĚTÍ VŠECH SIL!

# Děkuji za pozornost

