



DATOVÝ KONEKTOR TRANSMISE

POPIS ROZHRANÍ

VYPRACOVAL: ONDŘEJ MLEJNEK

PARDUBICE 15. 6. 2020

VERZE: 1.00

Obsah

1. Úvod.....	3
1.1. Cíl dokumentu	3
1.2. Použité zkratky a pojmy	3
1.3. Datový konektor	3
2. Rozsah předávané dokumentace	3
3. Webová služba SOAP	3
3.1. Metoda webservice_state.....	4
3.1.1. Dotaz	4
3.1.2. Odpověď	4
3.2. Metoda webservice_version.....	4
3.2.1. Dotaz	5
3.2.2. Odpověď	5
3.3. Metoda message.....	5
3.3.1. Společné parametry	5
3.3.2. Náhled na počet volných lůžek	6
3.3.3. Protokol o výjezdu ZZS	8
3.3.4. Přehled patientské dokumentace	10
3.3.5. Výpis konkrétní položky v patientské dokumentace	11
3.3.6. Patientský souhrn.....	12
3.3.7. Žádost o aktualizaci patientských dat	13
3.3.8. Informace o úspěšnosti diagnostiky ZZS	14
4. Webová služba REST	16
4.1. Společné parametry metod	16
4.2. Metoda GetWebServiceState.....	16
4.2.1. Odpověď	16
4.3. Metoda GetWebServiceVersion	16
4.3.1. Odpověď	16
4.4. Metoda PatientInfo	17
4.4.1. Dotaz	17
4.4.2. Odpověď	17
4.5. Metoda SpecificMedicalReport	17
4.5.1. Dotaz	17
4.5.2. Odpověď	17
4.6. Metoda Beds	17
4.7. Metoda DastalO	17
4.7.1. Dotaz	18
4.7.2. Odpověď	18
4.8. Metoda MessageIO	18

1. Úvod

1.1. Cíl dokumentu

Tento dokument popisuje rozhraní pro předávání zpráv mezi klinickým informačním systémem a navazujícím externím systémem prostřednictvím datového konektoru Transmise. Tyto zprávy budou sloužit k vyžádání patientských dat externím systémem a k jejich přenosu z KIS do externího systému pro potřeby zobrazení v koncových aplikacích.

1.2. Použité zkratky a pojmy

Zkratka	Popis
KIS	Klinický informační systém
ZS	Zdravotní zařízení
ZZS	Záchranná zdravotnická služba
DASTA	Datový standard Ministerstva zdravotnictví ČR

1.3. Datový konektor

Datový konektor je celek složený ze dvou částí – první částí je webová služba, která přijímá požadavky z komunikačního adapteru, druhou část tvoří Windows aplikace, která zajišťuje přímou konektivitu do databáze či aplikačního serveru KIS.

Webová služba datového konektoru pracuje nad protokolem SOAP nebo REST v závislosti na tom, jaké komunikační rozhraní je vyžadováno.

2. Rozsah předávané dokumentace

Datový konektor dokáže zpracovat zprávy v různých protokolech. Nejčastěji používaným protokolem je Dasta 4. Pro REST rozhraní je použito proprietární rozhraní pro předávání dat ve formátu JSON. Výstupem jsou pak dokumenty ve standardu Dasta 3 nebo 4. Rozsah dokumentace s ohledem na formát a typ webové služby je uveden v následující tabulce:

Typ zprávy	SOAP metoda	SOAP formát	REST metoda	REST formát
Náhled na počet volných lůžek	Message	Dasta 4	Beds	Vlastní
Protokol o výjezdu ZZS	Message	Dasta 4	DastaIO	Vlastní
Přehled patientské dokumentace	Message	Dasta 4	PatientInfo	Vlastní
Výpis patientské dokumentace	Message	Dasta 4	SpecificMedicalReport	Vlastní
Patientský souhrn	Message	Dasta 4	-	-
Žádost o aktualizaci patientských dat	Message	Vlastní	-	-
Informace o úspěšnosti diagnostiky ZZS	Message	Vlastní	-	-

3. Webová služba SOAP

Datový konektor SOAP využívá pro komunikaci tři metody:

webservice_state – metoda, která je určena pro zjištění, zda je služba poskytující patientskou dokumentaci dostupná a funkční.

webservice_version – metoda vrací číslo verze webové služby.

message – metoda zpracovává přijaté zprávy v různých protokolech. Nejčastěji používaným je Dasta 4, pro případy, kdy není požadovaná data možno zpracovat protokolem Dasta, je použito proprietární struktury xml.

3.1. Metoda webservice_state

Metoda, která je určena pro zjištění, zda je služba poskytující patientskou dokumentaci dostupná a funkční.

3.1.1. Dotaz

```

1. <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:t="http://schemas.stapro.cz/transmise">
2.   <s:Header/>
3.   <s:Body>
4.     <t:webservice_state/>
5.   </s:Body>
6. </s:Envelope>

```

3.1.2. Odpověď

Položka	Popis	
webservice_stateResponse	Blok odpovědi na dotaz	
webservice_stateResult	Blok s výsledkem	
	kód chyby	
	0	Žádná chyba
	-1	Chyba v konfiguraci
	-2	Chyba v konfiguraci šablony Dasta
	-3	Chyba v načítání šablony Dasta
err	-4	Chyba v načítání odpovědi Dasta
	-5	Chyba při konverzi XML
	-6	Chyba vrácená v XML souboru
	-7	Chyba parsování XML
	-8	Chyba vrácená KIS konektorem
	-9	ostatní neošetřené chyby
message	zpráva popisující chybu	

```

1. <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
2.   <s:Body>
3.     <webservice_stateResponse xmlns="http://schemas.stapro.cz/transmise">
4.       <webservice_stateResult/>
5.       <err>0</err>
6.       <message>DataConnector (Db connectivity test) - OK</message>
7.     </webservice_stateResponse>
8.   </s:Body>
9. </s:Envelope>

```

3.2. Metoda webservice_version

Metoda vrací číslo verze webové služby.

3.2.1. Dotaz

```

1. <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:t="http://schemas.stapro.cz/transmise">
2.   <s:Header/>
3.   <s:Body>
4.     <t:webservice_version/>
5.   </s:Body>
6. </s:Envelope>

```

3.2.2. Odpověď

Položka	Popis
webservice_versionResponse	Blok odpovědi na dotaz
webservice_versionResult	Číslo verze webové služby datového konektoru

```

1. <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
2.   <s:Body>
3.     <webservice_versionResponse xmlns="http://schemas.stapro.cz/transmise">
4.       <webservice_versionResult>2.7.2</webservice_versionResult>
5.     </webservice_versionResponse>
6.   </s:Body>
7. </s:Envelope>

```

3.3. Metoda message

Metoda message je určena pro zasílání dotazů na datový konektor.

3.3.1. Společné parametry

Dotaz

Dotaz tvoří následující společné parametry.

Název a typ položky	Popis
MessageDataRequest	blok s dotazem metody Message
ExternalActivityId [Guid] - nepovinné	Identifikátor zprávy propisovaný na koncového účastníka (vazební položka z volajícího systému), v případě nevyplnění vygenerován komunikačním adaptérem
ParticipantFromId [Guid] - nepovinné	Identifikátor volajícího účastníka (KIS) v testovacím prostředí, v produkci zjištěno pomocí SSL (TLS) certifikátu účastníka
RequesterUsername [string]	Identifikace uživatele v KIS
MessageData	vlastní obsah zprávy obalený v sekci CDATA

```

1. <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:t="http://schemas.stapro.cz/transmise">
2.   <s:Header/>
3.   <s:Body>
4.     <t:Message>
5.       <t:MessageDataRequest>
6.         <t:ExternalActivityId> 8dc256d3-d4a2-429a-99fe-9ccd694b813a</tran:ExternalActivityId>

```

```

7.         <t:ParticipantFromId> 2b3895bd-316b-48d4-b8ad-
           f75f80852904</tran:ParticipantFromId>
8.         <t:RequesterUserName>Test</tran:RequesterUserName>
9.         <t:MessageData><![CDATA[Obsah zprávy xml]]>
10.        </t:MessageData>
11.        </t:MessageDataRequest>
12.    </t:Message>
13. </sv:Body>
14. </s:Envelope>

```

Odpověď

Každá odpověď z datového konektoru obsahuje následující parametry.

Název a typ položky	Popis
MessageResponse	blok s odpovědí
MessageResult	blok s odpovědí
ExternalActivityId [Guid]	Id zprávy. Lze použít pro dohledání detailů jednotlivých akcí vedoucích k získání odpovědi v systému Transmise
Origin	Identifikátor aplikace, která vrátila odpověď
ResultStatus	Zpráva o výsledku zpracování
ErrorCode	Kód chyby
ErrorMessage	Popis chyby
Success	Informace o úspěšném dokončení zpracování (true/false)
MessageData	Objekt zapouzdřující XML zprávu ve formátu DASTA 4

```

1. <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
2.   <s:Body>
3.     <MessageResponse xmlns="http://schemas.stapro.cz/transmise">
4.       <MessageResult xmlns:t="http://schemas.datacontract.org/2004/07/Stapro.Transmise.Server.Common.General.DataContracts.WSConnector" xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
5.         <ExternalActivityId>c6360fad-e0c9-48a1-994f-582e0ef870ec</ExternalActivityId>
6.         <Origin>WSConnector</Origin>
7.         <ResultStatus>
8.           <ErrorCode>Ok</ErrorCode>
9.           <ErrorMessage/>
10.        <Success>true</Success>
11.        </ResultStatus>
12.        <t:MessageData><![CDATA[Odpověď na dotaz xml]]></t:MessageData>
13.      </MessageResult>
14.    </MessageResponse>
15.  </s:Body>
16. </s:Envelope>

```

3.3.2. Náhled na počet volných lůžek

Na základě žádosti vrací cílový KIS informaci o počtu volných lůžek (stavu lůžkového fondu) ve zdravotnickém zařízení.

Dotaz

Dotaz na počet volných lůžek využívá standardu Dasta 4, pro odeslání žádosti element `ido/zzs_vl_o`.

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <dasta xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id_soubor="STAPRO_ZZS_5d3618
fd29_20160916112159" verze_ds="04.19.03" verze_nclp="02.68.01" bin_priloha="T" ur="R
" typ_odesm="XX" ozn_soub="RXX00" potvrzeni="N" dat_vb="2016-09-
16T11:21:59.1986731+02:00" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
3.   <zdroj_is kod_firmy="STAPRO__" kod_prog="ZZS" />
4.   <pm icz="89903000">
5.     <as poradi="1" typ="I" />
6.   </pm>
7.   <is icz="99999999">
8.     <as poradi="1" typ="I" />
9.     <ido xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ido">
10.      <zzs_vl_o typ_zadosti="VLP">
11.        <dat_vb>2020-06-15T11:21:59</dat_vb>
12.      </zzs_vl_o>
13.    </ido>
14.  </is>
15. </dasta>

```

Odpověď

V odpovědi jsou v elementech zzs_vl_z zasílány informace o stavu lůžkového fondu na příslušném oddělení nemocnice.

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <dasta xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xsi:schemaLocation="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_dasta-
4.03.20.xsd urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_ip-
4.09.03.xsd" id_soubor="STAPRO_FonsEnterprise_0ec426b3b0_202006" verze_ds="04.19.03
" verze_nclp="02.68.01" bin_priloha="T" ur="R" typ_odesm="NN" ozn_soub="RNN" potvrze
ni="N" dat_vb="2020-06-15T15:01:33" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
3.   <zdroj_is kod_firmy="STAPRO__" kod_prog="Stapro.T" verze_prog="3.26" />
4.   <pm icz="89903000" icp="89903000">
5.     <as typ="I" />
6.   </pm>
7.   <is icz="82735000" icp="82735000">
8.     <as typ="I" />
9.     <ido xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ido">
10.      <zzs_vl_z stav_prac="P" dat_ab="2017-01-02T15:21:08">
11.        <pracoviste icz="64001000" icp="64001110" odb="1H1">
12.          <nazev xmlns="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip">Nemocnice Testovací - Interna druhé patro</nazev>
13.          <a typ="P" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
14.            <jmeno>Nemocnice Testovací - Interna druhé patro</jmeno>
15.            <dop1>Kliniky, psí 33141 - Kočín</dop1>
16.            <mesto>33141 - Kočín</mesto>
17.          </a>
18.        </pracoviste>
19.      <zzs_luzka vl_sum="30" vl_vent="0" vl_sum_uv="0" vl_vent_uv="0" />
20.    </zzs_vl_z>
21.    <zzs_vl_z stav_prac="P" dat_ab="2015-10-19T15:34:29">
22.      <pracoviste icz="86100000" icp="86100001" odb="5H1">
23.        <nazev xmlns="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip">Nemocnice Testovací - Chirurgie 2</nazev>
24.        <a typ="P" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
25.          <jmeno>Nemocnice Testovací - Chirurgie 2</jmeno>
26.          <dop1>Chirurgie 2, U napajedla 123/3, 373</dop1>

```

```

27.             <psc>37341</psc>
28.             <mesto>Hluboká nad Vltavou</mesto>
29.         </a>
30.     </pracoviste>
31.     <zzs_luzka vl_sum="10" vl_vent="0" vl_sum_uv="0" vl_vent_uv="0" />
32. </zzs_vl_z>
33. </ido>
34. </is>
35. </dasta>

```

3.3.3. Protokol o výjezdu ZZS

Externí aplikace ZZS volá službu externí centrální aplikace, která posílá zprávu na patřičný cílový KIS. KIS zprávu přijímá a údaje o výjezdu importuje do svého úložiště.

Dotaz

Předání výjezdové zprávy ZZS probíhá dle standardu Dasta 4 jako klinické události typu ZZS.VYJEZD. Zpráva obsahuje kromě identifikace pacienta i elementy pro zaslání anamnézy, medikace a vlastní zprávy výjezdového protokolu. V cílovém KIS je zpráva zařazena do patientské dokumentace.

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <dasta
3.   xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta" xmlns:ds="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_dasta-
4.03.20.xsd"
4.   id_soubor="STAPRO__XYZ72_2013-05-
24T13:03:53" verze_ds="04.19.03" verze_nclp="02.68.01" bin_priloha="T" ur="T" typ_od
esm="XX" dat_vb="2020-05-22T12:13:51" potvrzeni="N">
5.   <zdroj_is kod_firmy="STAPRO__" kod_prog="STAPRO" verze_prog="1.0.0.0" />
6.   <pm icz="89903000">
7.     <as poradi="1" typ="T" />
8.   </pm>
9.   <is icz="82735000">
10.    <as typ="I"/>
11.    <ip id_pac="7161264528" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip">
12.      <rodcis>7161264528</rodcis>
13.      <jmeno>Mračena</jmeno>
14.      <prijmeni>Mrakomorová</prijmeni>
15.      <dat_dn format="D">1971-11-26</dat_dn>
16.      <sex>F</sex>
17.      <pv_pac typ_pv="ZP">
18.        <pv_zp>
19.          <cispoj>7161264528</cispoj>
20.          <kodpoj>111</kodpoj>
21.        </pv_zp>
22.      </pv_pac>
23.    </an>
24.    <text>
25.      <autor id_autor="id123" odbornost="1H1">Kodadová Libuše</autor>
26.      <ptext> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit
. Nulla non lectus sed nisl molestie malesuada. Integer imperdiet lectus quis justo.
27.    </ptext>
28.  </text>
29. </an>
30. <le typ="A">

```



```

31.         <lez typ_med="P" ind_oprav_sd="N" nazev_lek="ADRENALIN LÉČIVA" kod_1
ek="0000362" cis_kod_lek="LEKY">
32.             <dat_od format="DT">2015-10-16T00:09</dat_od>
33.             <rozpis_v>3 x 1ml</rozpis_v>
34.             <autor id_autor="id123" odbornost="1H1">Kodadová Libuše</autor>
35.         </lez>
36.     </le>
37.     <ku>
38.         <ku_z fazespec="ZF" typku="ZZS.VYJEZD" idku="STAPRO__ZZS.20200417.0
01" idkulok="EMD____0123456789.192">
39.             <dat_prov>2020-05-22T12:00:00</dat_prov>
40.             <dat_vydani>2020-05-22T12:10:00</dat_vydani>
41.             <p_pracoviste icp="82735001" icz="82735000" odb="709">
42.                 <nazev>ZZS Zlín</nazev>
43.             </p_pracoviste>
44.             <p_pracovnik id_pracovnik="idPrac123">
45.                 <titul_pred>MUDr.</titul_pred>
46.                 <jmeno>Jmeno B</jmeno>
47.                 <prijmeni>Prijmeni B</prijmeni>
48.                 <titul_za>Csc</titul_za>
49.             </p_pracovnik>
50.             <text>
51.                 <ptext xml:space="preserve">Maecenas ipsum velit, consetetu
er eu lobortis ut, dictum at dui. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, su
nt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
52.             </ptext>
53.             </text>
54.             <dg_vys typ_dg="P">
55.                 <diag poradi="1">S297</diag>
56.             </dg_vys>
57.             <dg_vys typ_dg="P">
58.                 <diag poradi="2">Y0431</diag>
59.             </dg_vys>
60.         </ku_z>
61.     </ku>
62. </ip>
63. </is>
64. </dasta>
65.

```

Odpověď

Odpovědí je standardní potvrzení o přijetí zprávy dle Dasta 4.

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <dasta xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xsi:schemaLocation="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_dasta-
4.03.20.xsd urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_ip-
4.09.03.xsd" id_soubor="STAPRO__Stapro.T_202006" verze_ds="04.19.03" verze_nclp="02.
68.01" bin_priloha="T" ur="R" typ_odesm="NN" ozn_soub="RNN" potvrzeni="N" dat_vb="20
20-05-22T12:13:51" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
3.     <zdroj_is kod_firmy="STAPRO__" kod_prog="Stapro.T" verze_prog="3.26" />
4.     <pm icz="82735000" icp="82735000">
5.         <as typ="I" />
6.     </pm>
7.     <pd id_soubor="STAPRO__XYZ72_2013-05-24T13:03:53" stav="A">
8.         <as typ="I" />
9.         <dat_ps>2020-05-22T12:14:05</dat_ps>
10.    </pd>

```

11. </dasta>

3.3.4. Přehled patientské dokumentace

Na základě žádosti vrací cílový KIS informaci o rozsahu zdravotnické dokumentace konkrétního pacienta ve zdravotnickém zařízení. Následující tabulka uvádí typy přenášených zpráv a jejich typ dle standardu Dasta 4 (uváděný v bloku ku_o/typ_ku v dotazu, resp. ku_z/typ_ku v odpovědi.).

Typ zprávy	Typ KU dle Dasta 4
ambulantní vyšetření	AMB.VYS
vyšetření EKG	KARD.EKG
příjmová zpráva	H.PRIJZ
propouštěcí zpráva	H.PROPZ

Dotaz

Dotaz na zaslání přehledu dokumentace pacienta je řešen standardem Dasta 4 jako klinická událost SOUPIS.ZPRAV.

Dotaz obsahuje identifikaci pacienta a v elementu ku_o_soupis pak jednotlivé typy klinických událostí a časový rozsah, za který je dokumentace požadována.

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <ds:dasta xmlns:dsip="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip" p2:schemaLocation="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_dasta-
4.03.20.xsd urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_ip-
4.09.03.xsd" id_soubor="STAPRO_819515e49d23d552201901020808" verze_ds="04.19.03" ve
rze_nclp="02.68.01" bin_priloha="T" ur="R" typ_odesm="XX" ozn_soub="RXX00" potvrzeni
="N" dat_vb="2019-01-02T08:19:08" xmlns:p2="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:ds="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
3.   <ds:zdroj_is kod_firmy="STAPRO_" kod_prog="PreviewS" verze_prog="2.5.2.0" licci
s_prog="001" />
4.   <ds:pm icz="89903000">
5.     <ds:as poradi="1" typ="T" />
6.   </ds:pm>
7.   <ds:is icz="99999999">
8.     <ds:as poradi="1" typ="T" />
9.     <ip xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id_pac="9660060696" xmlns="ur
n:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip">
10.       <rodcis>7161264528</rodcis>
11.       <jmeno>Mračena</jmeno>
12.       <prijmeni>Mrakomorová</prijmeni>
13.       <pv_pac typ_pv="ZP">
14.         <pv_zp>
15.           <cispoj>7161264528</cispoj>
16.           <kodpoj>111</kodpoj>
17.         </pv_zp>
18.       </pv_pac>
19.     <ku>
20.       <ku_o typku="SOUPIS.ZPRAV" fazespec="OR" idsub="SCSOFT_WTgyQJLCPE-
0sR0pjnwNrQ_.1">
21.         <dat_poz>2019-05-15T09:01:36</dat_poz>
22.         <z_pracoviste icz="99999999" icp="99999999" odb="00">
23.           <nazev>WebApplication</nazev>
24.         </z_pracoviste>
25.         <z_pracovnik id_pracovnik="123456">

```

```

26.         <jmeno>Linh</jmeno>
27.         <prijmeni>Štably</prijmeni>
28.     </z_pracovnik>
29.     <ku_o_soupis>
30.         <dat_soupis_od>2010-05-15T09:01:36</dat_soupis_od>
31.         <dat_soupis_do>2099-05-15T09:01:36</dat_soupis_do>
32.         <typ_ku>AMB.VYS</typ_ku>
33.     </ku_o_soupis>
34.     <ku_o_soupis>
35.         <typ_ku>KARD.EKG</typ_ku>
36.         <max_pocet>1</max_pocet>
37.     </ku_o_soupis>
38.     <ku_o_soupis>
39.         <dat_soupis_od>2010-05-15T09:01:36</dat_soupis_od>
40.         <dat_soupis_do>2099-05-15T09:01:36</dat_soupis_do>
41.         <typ_ku>H.PROPZ</typ_ku>
42.         <min_pocet>1</min_pocet>
43.     </ku_o_soupis>
44.     <ku_o_soupis>
45.         <dat_soupis_od>2010-05-15T09:01:36</dat_soupis_od>
46.         <dat_soupis_do>2099-05-15T09:01:36</dat_soupis_do>
47.         <typ_ku>H.PRIJZ</typ_ku>
48.         <max_pocet>1</max_pocet>
49.     </ku_o_soupis>
50. </ku_o>
51. </ip>
52. </ds:is>
53. </ds:dasta>
54. </ds:dasta>

```

Odpořed'

Odpořed' je v'ypis dostupn'ych klinick'ych ud'lost' v KIS v elementu ku_z_soupis. Sd'elen je i konkr'etn'ı identifika'tor klinick'e ud'losti (ku_o_vypis/idku), kter'ı je n'asledn'e mo'zn'e odeslat s dotazem na v'ypis t'e konkr'etn'ı dokumentace. Krom'e seznamu ud'lost'ı v'ypis obsahuje i urgentn'ı informace o pacientovi (anamn'ezy, alergie, medikace, krevn'ı skupina, diagn'ozy)

3.3.5. V'ypis konkr'etn'ı polo'zky v patientsk'e dokumentace

Na z'aklad'e 'z'adosti vrac'ı c'ılov'ı KIS detailn'ı informace o po'žadovan'e patientsk'e dokumentaci. V'ypis poskytuje kompletn'ı dokumenty.

Dotaz

Dotaz na v'ypis obsahu konkr'etn'ı zpr'avy je řešen standardem Dasta 4 jako klinick'ı ud'lost'ı typu VYPIS.ZPRAV.

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <ds:dasta xmlns:dsip="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip" p2:schemaLocation="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta http://ciselnyky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_dasta-
4.03.20.xsd urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip http://ciselnyky.dasta.mzcr.cz/xmlschema/ds_ip-
4.09.03.xsd" id_soubor="STAPRO__819515e49d23d552201901020809" verze_ds="04.19.03" ve
rze_nclp="02.68.01" bin_priloha="T" ur="R" typ_odesm="XX" ozn_soub="RXX00" potvrzeni
="N" dat_vb="2019-01-02T08:19:08" xmlns:p2="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:ds="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
3.     <ds:zdroj_is kod_firmy="STAPRO__" kod_prog="PreviewS" verze_prog="2.5.2.0" licci
s_prog="001" />
4.     <ds:pm icz="89903000">
5.         <ds:as poradı="1" typ="T" />
6.     </ds:pm>
7.     <ds:is icz="99999999">

```

```

8.         <ds:as poradi="1" typ="T" />
9.         <ip xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id_pac="9660060696" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip">
10.            <rodcis>7161264528</rodcis>
11.            <prijmeni>Pacient</prijmeni>
12.            <pv_pac typ_pv="ZP">
13.                <pv_zp>
14.                    <cispoj>7161264528</cispoj>
15.                    <kodpoj>000</kodpoj>
16.                </pv_zp>
17.            </pv_pac>
18.            <ku>
19.                <ku_o typku="VYPIS.ZPRAV" fazespec="OR" idsub="SCSOFT__WTgyQjLCPE-
0sR0pjnwNrQ__1">
20.                    <dat_poz>2019-05-15T09:01:36</dat_poz>
21.                    <z_pracoviste icz="99999999" icp="99999999" odb="00">
22.                        <nazev>WebApplication</nazev>
23.                    </z_pracoviste>
24.                    <z_pracovnik id_pracovnik="123456">
25.                        <jmeno>Linh</jmeno>
26.                        <prijmeni>Štábly</prijmeni>
27.                    </z_pracovnik>
28.                    <ku_o_vypis>
29.                        <idku>STAPRO__ABCDEFGHIJ-0010100011052.1</idku>
30.                    </ku_o_vypis>
31.                </ku_o>
32.            </ku>
33.        </ip>
34.    </ds:is>
35. </ds:dasta>

```

Odpověď

Odpovědí je vrácení obsahu požadované klinické události v elementu ku_z, obsahem je text zprávy a strukturované informace o diagnózách události.

3.3.6. Pacientský souhrn

Na základě žádosti vrací cílový KIS pacientský souhrn (Patient Summary) ve struktuře definované standardem Dasta 4.

Dotaz

Dotaz na pacientský souhrn je řešen jako klinická událost PATSUM.DAT.

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <dasta xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id_soubor="SCSOFT__a94ce82e0c
7a4178bb42f75d3f2a879f" verze_ds="04.19.03" verze_nclp="02.68.01" bin_priloha="T" ur
="R" typ_odesm="XX" ozn_soub="RXX00" potvrzeni="N" dat_vb="2019-05-
15T09:01:36.8987163+02:00" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
3.     <zdroj_is kod_firmy="SCSOFT__" kod_prog="IN2" verze_prog="0" liccis_prog="0" />
4.     <pm icz="89903000">
5.         <as poradi="1" typ="T" />
6.     </pm>
7.     <is icz="99999999">
8.         <as poradi="1" typ="T" />
9.         <ip xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id_pac="7161264528" xmlns="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_ip">

```

```

10.      <rodcis>7161264528</rodcis>
11.      <jmeno>Mračena</jmeno>
12.      <prijmeni>Mrakomorová</prijmeni>
13.      <pv_pac typ_pv="ZP">
14.          <pv_zp>
15.              <cispoj>7161264528</cispoj>
16.              <kodpoj>000</kodpoj>
17.          </pv_zp>
18.      </pv_pac>
19.      <ku>
20.          <ku_o typku="PATSUM.DAT" fazespec="OR" idsub="SCSOFT__KzIZHpuK0UaYcD
    pAsdo99A__.1">
21.              <dat_poz>2019-02-16T09:01:36</dat_poz>
22.              <z_pracoviste icz="99999999" icp="99999999" odb="00">
23.                  <nazev>WebApplication</nazev>
24.              </z_pracoviste>
25.              <z_pracovnik id_pracovnik="123456">
26.                  <jmeno>Linh</jmeno>
27.                  <prijmeni>Štablý</prijmeni>
28.              </z_pracovnik>
29.          </ku_o>
30.      </ku>
31.  </ip>
32. </is>
33. </dasta>
    
```

Odpořěd'

Odpořěd' je sestavený pacientský souhrn. Obsah souhrnu závisí na úrovni implementace v konkrétním KIS.

3.3.7. Źádost o aktualizaci pacientských dat

Metoda slouží portálu pacienta pro aktualizaci pacientských dat v cílovém KIS. Tato metoda nepoužívá formát Dasta, ale vlastní definici proprietární struktury xml. V současné verzi je implementováno pro předávání informace o stavu aktivace (verifikace) pacienta na portálu, v budoucnu se počítá s využitím k aktualizaci dalších osobních informací v KIS (například demografické údaje apod.).

Dotaz

V dotazu je jako identifikátor pacienta použito jeho číslo pojištění (většinou odpovídá rodnému číslu), je možné odeslat i Master Patient Index, který se poté uloží do datových struktur KIS. Zásadní informací je stav aktivace, kterým se sděluje, zda byl pacient v portálu pacienta aktivován a může tedy využívat rozšířených možností poskytovaných služeb.

Název a typ položky	Popis
ProtocolVersion	Verze protokolu, aktuální Stapro_ScalesoftPortal_01
MessageId	Identifikátor zprávy (výstup musí mít stejné ID)
TargetIcz	Cílové IČZ zdravotnického zařízení (NIS)
PatientCode	Číslo pojištění
Mpid	Master Patient Index
ActivationState	Stav aktivace (1 – aktivovaný, 2 – neaktivovaný)
ActivationStateTime	Datum a čas aktivace na portálu pacienta

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><UpdateHisPatientDataRequest>
2.   <ProtocolVersion>Stapro_ScalesoftPortal_01</ProtocolVersion>
    
```

```

3.   <MessageId>ac74bbbf-6b01-4207-8ff4-a2954d5fbcd1</MessageId>
4.   <TargetIcz>89903000</TargetIcz>
5.   <PatientActivationState>
6.     <PatientCode>7161264528</PatientCode>
7.     <Mpid>123x</Mpid>
8.     <ActivationState>1</ActivationState>
9.     <ActivationStateTime>2020-06-15T10:00:00Z</ActivationStateTime>
10.  </PatientActivationState>
11. </UpdateHisPatientDataRequest>

```

Odpověď

Odpověď představuje stav úspěšnosti aktualizace dat.

Název a typ položky	Popis
ProtocolVersion	Verze protokolu, aktuální Stapro_ScalesoftPortal_01
MessageId	Identifikátor zprávy (výstup musí mít stejné ID)
StatusCode	Výsledek dotazu – [Ok/Failed]
StatusMessage	Informace o výsledku textem: Ok – Stav pacienta změněn na požadovaný / pacient nenalezen v registru. Failed – Informace o chybě

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <UpdateHisPatientDataResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
3.   <ProtocolVersion>Stapro_ScalesoftPortal_01</ProtocolVersion>
4.   <MessageId>ac74bbbf-6b01-4207-8ff4-a2954d5fbcd1</MessageId>
5.   <PatientActivationState>
6.     <StatusCode>OK</StatusCode>
7.     <StatusMessage>Stav aktivity pacienta (č.p. 7161264528) změněn na požadovaný
(1)</StatusMessage>
8.   </PatientActivationState>
9. </UpdateHisPatientDataResponse>

```

3.3.8. Informace o úspěšnosti diagnostiky ZZS

Lékař ZZS stanoví během zásahu při ošetřování pacienta jeho diagnózu/y. Pro případné omyly je žádoucí poskytnout informaci, ze které by se lékař poučil, a tím diagnostiku průběžně zkvalitňoval. Za tímto účelem je potřeba vyhodnotit úspěšnost porovnáním s diagnózami z následných vyšetření provedených v ZZ, které pacienta od ZZS převzalo. Popisovaná funkcionální má sdělit, jak byl lékař ve správnosti určení diagnóz úspěšný.

Tato metoda nepoužívá formát Dasta, ale vlastní definici proprietární struktury xml.

Dotaz

Dotaz na získání úspěšnosti diagnostiky obsahuje následující položky.

Název a typ položky	Popis
dateFrom	Časový rozsah poptávaných dat - od
DateTo	Časový rozsah poptávaných dat - do
iczZZS	IČZ záchranné služby, pro které je prováděn dotaz
authorId	Textová identifikace žadatele
targetIcz	Cílové IČZ

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
2. <data_request>
3.   <protocolVersion>Stapro.SVUDZZS.01</protocolVersion>
4.   <messageId>c6405a92-4a56-46d0-97e6-108a835523c4</messageId>
5.   <timeStamp>2020-06-15T13:03:53</timeStamp>
6.   <dateFrom>2015-05-24T13:03:53</dateFrom>
7.   <dateTo>2020-06-24T13:03:53</dateTo>
8.   <iczZZS>99999999</iczZZS>
9.   <authorId>name;123</authorId>
10. <targetIcz>89903000</targetIcz>
11. </data_request>

```

Odpověď

Odpovědí je soupis diagnóz a typu následně poskytnuté péče z cílového ZZ.

Název a typ položky	Popis
rideNumberZZS	Číslo výjezdu ZZS. Ve skutečnosti lze použít jakýkoliv v rámci tohoto reportu jednoznačný vazební prvek, který sdruží vyšetření související s tímto výjezdem k sobě.
dgProt	Diagnóza z Protokolu o výjezdu (kolik jich KIS zná, tolik jich vyplní), případně uvést všechny diagnózy vzájemně oddělené čárkou.
patientTakeoverTime	Čas převzetí pacienta od ZZS
nextExamType	typ následného vyšetření H – hospitalizace A – ambulance O - operace
examDateFrom	Čas vyšetření od
examDateTo	Čas vyšetření do u ukončené hospitalizace povinně vyplněné; u amb, oper, otevřené hosp. nepovinné
dgExamBasic	hlavní diagnóza z vyšetření
dgExam	Vedlejší diagnózy z vyšetření (kolik jich KIS zná, tolik jich vyplní), případně do dgExamBasic uvést všechny diagnózy vzájemně oddělené čárkou.
specialization	odbornost pracoviště provádějícího vyšetření

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
2. <data_response>
3.   <protocolVersion>Stapro.SVUDZZS.01</protocolVersion>
4.   <requestMessageId>a6405a92-4a56-46d0-97e6-108a835523c4</requestMessageId>
5.   <messageId>c6405a92-4a56-46d0-97e6-108a835523c4</messageId>
6.   <timeStamp>2015-05-24T13:03:53</timeStamp>
7.   <success>>true</success>
8.   <errorCode>0</errorCode>
9.   <errorMessage></errorMessage>
10.  <medicalRecords>
11.    <rideNumberZZS>abc123</rideNumberZZS>
12.    <patientTakeoverTime>2015-05-24T13:03:50</ patientTakeoverTime>
13.    <dgProt>I010</dgProt>
14.    <dgProt>I020</dgProt>
15.    <nextExamType>H</nextExamType>
16.    <examDateFrom>2015-05-24T13:03:53</examDateFrom>
17.    <examDateTo>2015-05-25T13:03:53</examDateTo>
18.    <dgExamBasic>I010</dgExamBasic>
19.    <dgExam>I020</dgExam>
20.    <dgExam>I030</dgExam>
21.    <specialization>5H1</specialization>

```

```
22.     </medicalRecords>
23. </data_response>
```

4. Webová služba REST

Tento typ konektoru je využíván v případech, kdy je nutné pro spolupracující firmu vystavit webovou službu typu REST za účelem propojení s nemocničním informačním systémem. V tuto chvíli RESTovou službu využívají např. systémy firmy ICZ a.s.

Na vstupu je použito proprietární rozhraní, formátem zpráv je JSON, na straně konektoru je dotaz serializován do xml. Jako odpověď se pak vrací opět xml zpráva, která se serializuje do JSON. Parametr DastaResponse obsahuje zprávu ve struktuře Dasta verze 4.

4.1. Společné parametry metod

Společné návratové hodnoty všech metod POST

Název a typ položky	Popis
WebServiceVersion	verze webové služby
ProtocolVersion	verze použitého protokolu
LogEntryId	GUID záznamu v logu
ErrorCode	kód chyby 0 žádná chyba -99 Nezdařilo se volání zdroje dat
ErrorMessage	text chyby
Success	výsledek komunikace (true/false)
DastaResponse	odpověď xml Dasta

```
{
  "WebServiceVersion": "2.7.2",
  "ProtocolVersion": "IczRest01",
  "LogEntryId": "98cd085b-1108-49e3-80ed-645e84fb0412",
  "ErrorCode": "0",
  "ErrorMessage": "WSConnector.REST is available,",
  "Success": "True",
  "DastaResponse": ""
}
```

4.2. Metoda GetWebServiceState

Metoda (<http://URL/GetWebServiceState>) slouží ke zjištění, zdali je služba poskytující patientskou dokumentaci dostupná a funkční. Lze volat jako POST i GET.

4.2.1. Odpověď

POST: viz výše / GET: ["WSConnector.REST is available", "2.7.2", "Protocol version: IczRest01"]

4.3. Metoda GetWebServiceVersion

Metoda (<http://URL/GetWebServiceVersion>) slouží k získání čísla verze webové služby. Lze volat jako POST i GET.

4.3.1. Odpověď

POST: viz výše / GET: "2.7.2"

4.4. Metoda PatientInfo

Metoda (<http://URL/PatientInfo>) vrací patientské informace za požadované období (jako Dasta) s vynecháním obsahu (textu vlastních vyšetření). Implementována jen jako POST.

4.4.1. Dotaz

Parametry	Popis
RodneCislo	rodné číslo pacienta
DateFrom	datum od kdy se mají zprávy dohledat
DateTo	datum do kdy se mají zprávy dohledat

```
{
  "RodneCislo": "7161264528"
  "DateFrom": "2020-01-01T12:00:00"
  "DateTo": "2020-06-01T12:00:00"
}
```

4.4.2. Odpověď

Odpověď na dotaz je v položce `DastaResponse` Dasta 4 dokument s výpisem jednotlivých částí dokumentace jak klinická událost typu `SOUPLIS.ZPRAV`, vypisovány jsou pak jednotlivé typy dokumentace, viz Přehled patientské dokumentace.

Součástí výstupu jsou i bloky s urgentními informacemi o pacientovi (`ip/u`), blok pro sdělení diagnóz (`dg`).

4.5. Metoda SpecificMedicalReport

Metoda (<http://URL/SpecificMedicalReport>) vrací obsah konkrétní zprávy dle jejího id ve formátu Dasta. Implementováno jen jako POST.

4.5.1. Dotaz

Parametr	Popis
IdKu	identifikátor klinické události

```
{
  "IdKu": "STAPRO__7D047D76D3DB4B48ABEF1DC2416CC8E4"
}
```

4.5.2. Odpověď

Odpověď je v položce `DastaResonse` Dasta 4 dokument s detailním výpisem obsahu zprávy.

4.6. Metoda Beds

Metoda vrací stav volných lůžek lůžkového fondu. Implementováno jako POST. Metoda je bezparametrická.

4.7. Metoda DastaIO

Obecná metoda k výměně Dasta dokumentů, je řízeno obsahem. Implementováno pouze jako POST. Podporuje přenos zpráv dle standardu Dasta verze 3. Touto metodou je realizován i přenos výjezdového protokolu ZZS.

4.7.1. Dotaz

Parametry	Popis
Parameter	Nepovinný parametr
Options	Nepovinný parametr
DastaRequest	Obsah dotazu ve struktuře Dasta 4 (ty, které přijímá SOAP konektor) nebo Dasta 3

4.7.2. Odpověď

V odpovědi se v parametru `DastaResponse` zatím při příjmu Dasta 3 zprávy neposílá potvrzení o přijetí (při použití Dasta 4 ano). Výjezdový protokol je možné předat jak ve formátu Dasta 3, tak i Dasta 4.

4.8. Metoda MessageIO

Metoda se v současnosti nevyužívá.