

# Homologace integračních služeb

Metodický dokument

# 1 Historie dokumentu

## 2 Obsah

<b>1</b>	<b>Historie dokumentu .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Obsah .....</b>	<b>3</b>
2.1	Seznam tabulek .....	4
2.2	Seznam obrázků.....	5
2.3	Seznam zkratek a pojmů .....	6
<b>3</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>7</b>
3.1	Integrační platforma .....	7
3.2	Realizace služeb IPF .....	7
3.3	Postup homologace .....	7
<b>4</b>	<b>Homologace návrhu .....</b>	<b>9</b>
4.1	Vstupy pro homologaci návrhu.....	9
4.2	Kritéria homologace návrhu .....	9
4.3	Výstup homologace .....	10
4.4	Příklad homologace návrhu .....	11
4.5	Zpracování nalezených neshod .....	12
<b>5</b>	<b>Homologace implementace.....</b>	<b>13</b>
5.1	Vstupy.....	13
5.2	Kritéria homologace implementace .....	13
5.3	Výstup a zpracování .....	14
<b>6</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>16</b>

## 2.1 Seznam tabulek

Tabulka 1: Seznam zkratk.....	6
Tabulka 2 Údaje pro homologaci návrhu.....	9
Tabulka 3 Kritéria homologace návrhu.....	10
Tabulka 4 Výsledek homologace návrhu.....	11
Tabulka 5 Příklad připomínek.....	12
Tabulka 6 Údaje pro homologaci implementace.....	13
Tabulka 7 Kritéria homologace implementace.....	14
Tabulka 8: Přílohy.....	16

## 2.2 Seznam obrázků

Obrázek 1 Schéma integrační vazby.....	7
--	---

## 2.3 Seznam zkratk a pojmů

Zkratka	Význam
IPF	Integrační platforma VZP ČR
IS VZP	Informační systém VZP ČR jakožto celek, který se dále skládá z jednotlivých komponent (aplikačních, infrastrukturních, síťových apod.)
ORI	Oddělení rozvoje integrací VZP
UAT	User Acceptance Test – uživatelské akceptační testy
UAT prostředí	Prostředí, v němž jsou realizovány UAT

Tabulka 1: Seznam zkratk

## 3 Úvod

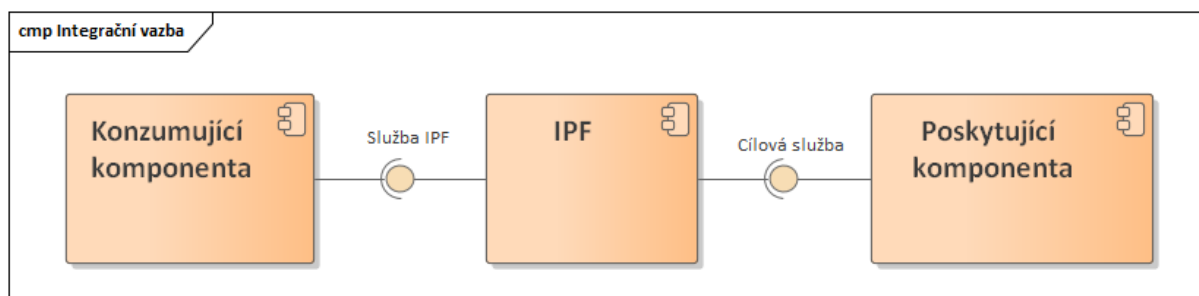
Dokument popisuje homologaci služeb Integrovaní platformy VZP (IPF). Homologací rozumíme proces, který zajišťuje, aby služby nasazované na IPF odpovídaly standardům a bylo možné je nasadit a provozovat na IPF, aniž by ohrozily provoz IPF a další integrační vazby.

### 3.1 Integrovaní platforma

Integrovaní platforma VZP ČR (dále IPF) propojuje jednotlivé komponenty IS VZP pomocí integračních vazeb. Poskytující komponenta vystavuje službu v rámci svého aplikačního rozhraní (API). Komponenta, která chce službu konzumovat, se však nepřipojí k této službě napřímo, nýbrž ke službě IPF, která komunikaci zprostředkuje.

Každá integrační vazba se tedy skládá ze:

- služby poskytující komponenty
- služby IPF
- konzumující komponenty, která službu využívá



Obrázek 1 Schéma integrační vazby

### 3.2 Realizace služeb IPF

Jednotlivé komponenty IS VZP realizují a podporují pracovníci VZP nebo externí dodavatelé. Podobně mohou být služby IPF realizovány různými dodavateli. Cílem otevření platformy IPF pro více dodavatelů je zajistit efektivní rozvoj integračních vazeb v rámci IS VZP.

Proces homologace zajišťuje dohled, aby služby IPF dodávané různými dodavateli, splňovaly jednotné integrační standardy.

### 3.3 Postup homologace

Homologace probíhá ve dvou základních oblastech:

- **Homologace návrhu:** ověření, že návrh služby odpovídá integračním standardům a služba může být realizována. Cílem je udržet jednotný návrh služeb, aby se v budoucnu mohly konzumující systémy efektivně na službu napojit.
- **Homologace implementace:** kontrola, zda je implementace služby v souladu s integračními standardy a její provoz není rizikem pro běh IPF.

Homologace návrhu služby je nutnou podmínkou pro zahájení implementace služby. Homologace implementace probíhá souběžně s akceptačními testy na UAT prostředí. Homologaci návrhu i implementace je zapotřebí zohlednit při plánování, aby jednak mohla proběhnout homologace samotná a za druhé, aby měl dodavatel dostatečný prostor na zpracování připomínek z homologace.

Úspěšné završení procesu homologace znamená získání kladných vyjádření (výsledek: soulad) ze strany:

- Oddělení rozvoje integrací VZP
- Poskytovatele technické podpory integrační platformy



## 4 Homologace návrhu

Homologace návrhu porovnává předanou dokumentaci služby IPF vůči integračním standardům.

Homologaci služby provádíme u nových služeb a u významných změn rozhraní stávajících služeb.

**Důležité upozornění:** Návrh služby IPF ve většině případů úzce souvisí s návrhem cílové služby, která náleží poskytovací komponentě. Pokud jsou v rámci homologace návrhu nalezeny neshody vůči integračním standardům, musí být příslušně upraven také návrh cílové služby.

### 4.1 Vstupy pro homologaci návrhu

Dodavatel služby IPF pro homologaci návrhu předá následující vstupy:

Údaj	Popis
Účel nové služby	Dodavatel popíše účel nové služby (popřípadě nové verze) z věcného pohledu.
Verze	Verze služby, která má být homologována.
Poskytovatel	Která komponenta má poskytovat cílovou službu.
Konzumenti	Kdo jsou očekávaní konzumenti služby.
Dokumentace služby včetně popisu rozhraní	Služba je zdokumentována v Evidenci služeb. V dokumentaci jsou uvedeny atributy služby (název, režim, typ, složka IPF apod.) Součástí dokumentace je rovněž kompletní specifikace rozhraní (WSDL, XSD, OpenAPI apod.), včetně popisu jednotlivých položek rozhraní.
Předpokládané využití	Jak často bude služba konzumována? Jak velká data mají být přenášena?
Testovací plán	Stručný plán testů.

**Tabulka 2 Údaje pro homologaci návrhu**

Ačkoliv údaje k homologaci služeb konsoliduje dodavatel služby IPF, ve většině případů je nutná součinnost stran, kterých se služba týká (kromě IPF také poskytovatel a konzument služby).

### 4.2 Kritéria homologace návrhu

Následující kritéria slouží hodnotitelům jako příručka pro posouzení jednotlivých kritérií. Hodnotitelé se však při homologaci nemusí omezovat na zde uvedené otázky.

Oblast	Kritérium	Otázky
Účel	Srozumitelnost obchodního popisu	<i>Je zřejmé, jaký má služba účel (jaké potřeby řeší)?</i>
Účel	Obecnost	<i>Je služba navržena obecně, aby mohla být v budoucnu využívána pro další účely nebo jinými konzumenty?</i>

Komunikace	Režim služby	<i>Je vhodně zvolen režim služby: synchronní/ asynchronní?</i>
Komunikace	Druh služby	<i>Je vhodně zvolen druh služby: SOAP/REST/Messaging apod.?</i>
Rozhraní	Srozumitelnost rozhraní	<i>Je zřejmé, k čemu slouží každá z operací služby? Je zřejmé, jaké údaje obsahují požadavky a odpovědi všech operací služby?</i>
Rozhraní	Standardní názvy	<i>Jsou služba, operace a elementy rozhraní nazvány dle jmenné konvence?</i>
Rozhraní	Standardní údaje služeb	<i>Obsahuje rozhraní všechny povinné elementy dle metodiky implementace?</i>
Rozhraní	Dokumentace rozhraní	<i>Jsou všechny položky rozhraní srozumitelně popsány nebo mají takový název, který jednoznačně určuje význam?</i>
Rozhraní	Datové typy	<i>Mají elementy určené konkrétní datové typy (výčty, datum, řetězce omezené délkou apod.)? Neobsahuje rozhraní datové typy bez omezení (např. string)?</i>
Využití	Objem dat a četnost komunikace	<i>Splňuje služba pravidla metodiky implementace pro objem přenášených dat? Je služba vhodně navržena vzhledem k velikosti dat a četnosti komunikace?</i>
Dokumentace	Záznam v Evidenci služeb	<i>Je služba kompletně zdokumentována vzhledem k aktuální fázi?</i>
Testování	Testovací plán	<i>Je testovací plán dostatečně srozumitelný? Je z testovacího plánu zřejmé, jak bude služba využívána? Pokrývá testovací plán všechny operace a scénáře využití služby?</i>

**Tabulka 3 Kritéria homologace návrhu**

### 4.3 Výstup homologace

Výstup procesu homologace obsahuje výsledek a případné připomínky:

Výsledek	Popis	Dopady
Soulad	Návrh služby je zcela v pořádku.	Může být zahájena implementace služby IPF.
Soulad s připomínkami	Návrh služby je v pořádku, při homologaci však byly nalezeny dílčí neshody, které nebrání implementaci služby, ale musí být dořešeny.	Může být zahájena implementace služby. Dodavatel služby IPF zapracuje připomínky. Zpracování připomínek bude ověřeno při homologaci implementace.

Nesoulad	Předané podklady nejsou dostatečně srozumitelné nebo část chybí.  Návrh odporuje standardům.	Dodavatel služby IPF zapracuje připomínky a předá doplněné podklady pro nové kolo homologace návrhu.
----------	--	--

**Tabulka 4 Výsledek homologace návrhu**

Pokud je výsledek homologace jiný než *Soulad*, je nezbytné připravit seznam připomínek.

Připomínky jsou předávány ve formátu:

- **ID:** číslo připomínky, např. 7
- **Popis:** popis nesouladu návrhu vůči standardům. Popis připomínky musí být dostatečně přesný, např. uvádět konkrétní položky rozhraní, které nevyhovují standardům, pokud jde o jednotlivé výskyty. Pokud návrh některé z pravidel zcela ignoruje, jednotlivé výskyty nemusíme uvádět.
- **Odkaz na standard:** odkaz na standard uvádí konkrétní metodiku a také jednoznačně identifikuje porušené pravidlo. Můžeme se odkázat na sekci dokumentu.
- **Doporučení:** navrhuje, jakým způsobem může naši připomínku dodavatel vypořádat. Doporučení k nápravě je volitelné.

## 4.4 Příklad homologace návrhu

Pro ilustraci uvádíme následující příklad homologace (uvedené údaje slouží pro tento účel).

### Případ:

Dodavatel vytváří novou službu *ucet\_pojistence* poskytovanou komponentou RSZP.

Údaj	Popis
Účel nové služby	Služba <i>ucet_pojistence</i> bude pro určeného pojištěnce poskytovat přehled všech plateb pojistného a všech nákladů na zdravotní péči za dané období.  Služba poskytuje data ve strukturované podobě (XML).
Poskytovatel	RSZP
Konzumenti	Portál, Finance
Dokumentace služby včetně popisu rozhraní	<i>Dokumentace je uvedena v Evidenci služeb.</i>
Předpokládané využití	Účet pojištěnce může být vyžádán při návštěvě klienta na pobočce nebo si ji klient vyžádá sám v aplikaci Moje VZP.  Předpokládaná četnost konzumace: 500 / den  Průměrná velikost zprávy: 20 kB
Testovací plán	<b>Funkční popis:</b> Vystavení účtu pojištěnce. Službě je odeslán požadavek se zadáním čísla pojištěnce a období, pro něž má být seznam vytvořen. V rámci testovacího scénáře bude uveden konkrétní pojištěnec z testovacího prostředí, který bude mít

	<p>v uvedeném období jak platby pojistného, tak i náklady na provedenou péči.</p> <p><b>Služba/operace:</b> ucet_pojistence/operation</p> <p>Popis vstupních dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• číslo pojištěnce z testovacího prostředí</li> <li>• období: 1/2019 – 12/2020</li> </ul> <p><b>Očekávaná odpověď</b></p> <p>Služba vrátí pozitivní odpověď, v odpovědi budou obsaženy platby pojistného a náklady na péči.</p>
--	--

Výsledek homologace: **Nesoulad**

### Seznam připomínek

ID	Popis	Odkaz na standard	Doporučení
1	Služba nesplňuje jmenné konvence pro název služby a operací.	Metodika implementace 5.2	
2	Některé elementy rozhraní nemají určeny přesné datové typy – např. datový typ <i>zaznam</i> , <i>typ</i> .	Metodika implementace 5.5.1.2	Doplnit konkrétní datové typy. Kde je vhodné, uvést výčet, případně omezit délku typu string.
3	Testovací plán nepokrývá možnost, kdy v daném období pojištěnec nemá žádné záznamy.	Metodika implementace 5.10	Doplnit scénář, kdy pojištěnec nebude mít v daném období žádné platby ani náklady.

Tabulka 5 Příklad připomínek

## 4.5 Zapracování nalezených neshod

Dodavatel služby IPF zapracuje jednotlivé připomínky a do seznamu připomínek popíše způsob, jakým je vypořádal.

## 5 Homologace implementace

Předmětem homologace implementace je **pouze služba IPF**.

Cílem je zajistit, aby:

- služba byla funkční a prováděla očekávané kroky (logování, validace apod.)
- neohrozila provoz dalších služeb a platformy IPF
- kvalita zdrojového kódu dostatečně umožňovala rozvoj služby
- dokumentace služby byla kompletní a v dostatečné míře detailu.

Homologace implementace probíhá stejným způsobem jak pro nově vytvářenou službu, tak i při změně služby (vytvoření nové verze).

### 5.1 Vstupy

Dodavatel služby IPF pro homologaci implementace předá následující vstupy:

Údaj	Popis
Zdrojové kódy	Zdrojové kódy služby IPF jsou vloženy do úložiště GIT (VZP Azure DevOps).
Verze	Verze služby, která má být homologována.
Instalační balíček	Instalační balíček služby IPF.
Testovací scénáře	Testovací scénáře v SoapUI, včetně testovacích dat, případně popisu, jak vytvořit další testovací data.  Scénáře výkonových testů, pokud je testování výkonu pro danou službu relevantní.
Protokoly o provedení testů	Protokoly o provedení funkčního a integračního testu, viz Metodika implementace a v ní uvedené náležitosti protokolu.  Protokoly o provedení výkonových testů, pokud je pro danou službu relevantní.
Dokumentace služby IPF	Dodavatel služby IPF doplní záznam služby v Evidenci služeb dle aktuální fáze.

Tabulka 6 Údaje pro homologaci implementace

### 5.2 Kritéria homologace implementace

Hodnotitelé při homologaci využívají následující kritéria.

Oblast	Kritérium	Otázky
Dokumentace	Úplnost dokumentace	<i>Jsou v Evidenci služeb vyplněny všechny údaje relevantní pro aktuální fázi?</i>  <i>Jsou zapsané údaje v dostatečné míře detailu?</i>
Implementace	Soulad se schváleným návrhem	<i>Je implementace v souladu se schváleným návrhem (operace, rozhraní, režim apod.)?</i>  <i>Jsou zapracované všechny připomínky z homologace návrhu?</i>

Implementace	Implementační konvence	<p><i>Jsou naplněny jmenné konvence?</i></p> <p><i>Jsou metadata uložena v MDS a v rámci služeb na ně uvedeny odkazy?</i></p> <p><i>Jsou splněna implementační pravidla dle typu technologie (BPEL, OSB, Messaging apod.)?</i></p>
Implementace	Chování služby	<p><i>Validuje služba požadavky?</i></p> <p><i>Jsou ošetřeny případné nestandardní stavy služby?</i></p> <p><i>Zapíše služba do NTL všechny potřebné údaje?</i></p>
Implementace	Vliv na IPF	<p><i>Neobsahuje služba kód, který je rizikem pro běh IPF a dalších služeb?</i></p>
Implementace	Konfigurace prostředí	<p><i>Je konfigurace služby připravena pro nasazení na různá prostředí?</i></p> <p><i>Obsahují konfigurační plány proměnné prostředí?</i></p>
Implementace	Sestavení	<p><i>Lze službu sestavit?</i></p>
Funkčnost a testy	Provedené testy	<p><i>Jsou dodány protokoly o provedení funkčních a integračních testů?</i></p> <p><i>Dokládají protokoly skutečné provedení testů (datum, výčet testovacích scénářů, výsledky, testovací data včetně odpovědí, zodpovědná osoba)?</i></p> <p><i>Pokrývají testy kompletní funkčnost služby a všechny její operace?</i></p>
Funkčnost a testy	Výkonové testy <sup>1</sup>	<p><i>Jsou dodány protokoly o provedení výkonových testů?</i></p> <p><i>Dokládají protokoly skutečné provedení testů (viz výše).</i></p> <p><i>Jsou výkonové testy dostatečně prokazatelné vzhledem k výkonovým požadavkům na službu?</i></p>
Funkčnost a testy	Scénáře	<p><i>Pokrývají testovací scénáře všechny operace a možné scénáře průběhu služby?</i></p> <p><i>Bylo možné všechny testovací scénáře úspěšně spustit?</i></p> <p><i>Dopadly testovací scénáře podle očekávání?</i></p>

**Tabulka 7 Kritéria homologace implementace**

## 5.3 Výstup a zpracování

Formát výstupu homologace je stejný jako u homologace návrhu.

Připomínky jsou dodavatelem služby IPF zpracovány odpovídajícím způsobem:

<sup>1</sup> Výkonové testy jsou požadovány pouze u služeb, na něž jsou kladeny konkrétní výkonové požadavky nebo u kterých je očekáváno velké množství konzumací (viz Metodika implementace služeb). Spuštění výkonových testů obvykle vyžaduje přípravu prostředí a další práce, které jsou nad rámec provedení homologace – výkonové testy nemusí být v rámci homologace spouštěny.

- dokumentace: doplnění dokumentace služeb
- implementace: úprava služby
- funkčnost a testy: oprava služby, opakování testů a dodání nových protokolů, doplnění testovacích scénářů

Závažným důvodem pro negativní stanovisko homologace jsou nedostatečné testovací protokoly či testovací scénáře – ve většině případů jsou projevem nízké kvality dodávané služby a vpuštění služby IPF do provozu by představovalo nadměrné riziko.

V případě, že procesem homologace do provozu projde služba, u níž se následně v prvním měsíci aktivního používání projeví, že vykazuje významné chyby a nebyla dostatečně otestována, může ORI VZP službě odebrat pozitivní homologaci implementace a služba musí projít procesem homologace implementace znova. Informaci o opakování homologace uvede ORI VZP do Evidence služeb v rámci poznámky.

## 6 Přílohy

Dokument	Verze	Popis
Metodika implementace integračních vazeb	1.4	Metodika stanovuje pravidla pro návrh a realizaci služby. Homologace se na tuto metodiku odkazuje a kontroluje, zda jsou dodávané služby IPF v souladu s jejími standardy.
Metodika dokumentace integračních vazeb	1.3	Metodika dokumentace služeb. Dokumentace služeb je jedním z kritérií pro homologaci.

**Tabulka 8: Přílohy**