

Evidenční číslo smlouvy ČNB: 92-203-11, 92-204-11  
Evidenční číslo dodatku č. 1 ČNB: 92-206-12  
Evidenční číslo dodatku č. 2 ČNB: 92-261-13  
Evidenční číslo dodatku č. 3 ČNB: 92-157-14, 92-279-14  
Evidenční číslo dodatku č. 4 ČNB: 92-020-15, 92-115-15  
Evidenční číslo dodatku č. 5 ČNB: 92-133-15, 92-240-15  
Evidenční číslo dodatku č. 6 ČNB: 92-128-16 a 92-198-16  
Evidenční číslo dodatku č. 7 ČNB: 92-400-17 a 92-148-18  
Evidenční číslo dodatku č. 8 ČNB: 92-212-19 a 92-246-19  
Evidenční číslo dodatku č. 9 ČNB: 92-047-20 a 92-118-20

## **DODATEK č. 9**

**ke smlouvě o poskytování služeb virtuálního WWW serveru (webhostingu), technické  
podpoře provozu Redakčního a publikačního systému pro web ČNB - RSWEB  
a souvisejících službách  
uzavřený mezi:**

### **Českou národní bankou**

Na Příkopě 28

115 03 Praha 1

zastoupenou:

Ing. Milanem Zirsákem, ředitelem sekce informatiky

a

Ing. Zdeňkem Viriusem, ředitelem sekce správní

IČO: 48136450

DIČ: CZ48136450

(dále „objednatel“ nebo také „ČNB“)

a

### **NELASOFT Technologies, s.r.o.**

zapsanou v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl  
C, vložka 20309

Bydlišského 15/18

391 01 Sezimovo Ústí, okres Tábor

za níž jedná: Ondřej Šonka, jednatel společnosti

IČO: 28145488

DIČ: CZ28145488

(dále jen „NELASOFT“)

a

### **T-Mobile Czech Republic a.s.**

zapsanou v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 3787  
Tomíčkova 2144/1, 14800 Praha 4 – Chodov

zastoupenou: Radkem Podzemským, na základě pověření

IČO: 64949681

DIČ: CZ64949681

(dále jen „T-Mobile“)

Evidenční číslo smlouvy ČNB: 92-203-11, 92-204-11  
Evidenční číslo dodatku č. 1 ČNB: 92-206-12  
Evidenční číslo dodatku č. 2 ČNB: 92-261-13  
Evidenční číslo dodatku č. 3 ČNB: 92-157-14, 92-279-14  
Evidenční číslo dodatku č. 4 ČNB: 92-020-15, 92-115-15  
Evidenční číslo dodatku č. 5 ČNB: 92-133-15, 92-240-15  
Evidenční číslo dodatku č. 6 ČNB: 92-128-16 a 92-198-16  
Evidenční číslo dodatku č. 7 ČNB: 92-400-17 a 92-148-18  
Evidenční číslo dodatku č. 8 ČNB: 92-212-19 a 92-246-19  
Evidenční číslo dodatku č. 9 ČNB: 92-047-20 a 92-118-20

### **Úvodní ustanovení** \*

1. NELASOFT a T-Mobile poskytují ČNB služby na základě smlouvy uzavřené dne 30. 8. 2011, ve znění dodatků, o poskytování služeb virtuálního WWW serveru (webhostingu), technické podpoře provozu Redakčního a publikačního systému pro web ČNB - RSWEB a souvisejících službách (dále jen „smlouva“).
2. Tímto dodatkem bylo dohodnuto rozšíření služeb poskytovaných společností NELASOFT.

### **Článek I Předmět plnění**

1. NELASOFT se zavazuje pro web ČNB provést úpravu (upgrade) datové pumpy, která bude spočívat v analýze původního technického řešení a nahrazení zastaralých prvků nově dostupnými technologiemi (dále jen „plnění“) dle požadavků uvedených v příloze č. 20 – Upgrade datové pumpy.
2. Nedílnou součástí plnění dle odst. 1 je dále vypracování a předání technické a uživatelské dokumentace, v níž bude zachycen popis konečného stavu v elektronické podobě ve formátech MS Word/Excel 2003–2007/2010 (dále „dokumentace“), v rozsahu dle přílohy č. 20 smlouvy.
3. Plnění bude realizováno v jedné etapě zahrnující:
  - a) analýzu současného stavu datové pumpy,
  - b) vytvoření a implementaci nového plnění,
  - c) akceptaci, zaškolení, ověřovací provoz nového plnění v délce 2 měsíců, předání dokumentace a zdrojových kódů.
4. Při návrhu řešení a při své činnosti musí NELASOFT respektovat současnou infrastrukturu ČNB tak, aby nedošlo ke změnám, které by mohly ovlivnit funkčnost systémů ČNB.
5. Místem plnění je sídlo ČNB uvedené v záhlaví smlouvy.

### **Článek II Lhůty plnění, předání a převzetí**

1. NELASOFT se zavazuje realizovat plnění dle čl. I od 1. 5. 2020 a předat jej k ověřovacímu provozu nejpozději do 31. 8. 2020. Pracovníci ČNB následně od 1. 9. 2020 do 31. 10. 2020 provedou ověřovací provoz plnění v testovacím prostředí, jehož účelem je ověření funkčnosti plnění v souladu s uživatelskými požadavky, obsaženými v příloze č. 20 této smlouvy, a rovněž v porovnání s dosavadním řešením datové pumpy. NELASOFT se zavazuje na žádost objednatele zajistit účast svých pracovníků při

Č. zákazníka: 10712553; Č. kontraktu: 40109871714\_3\_1  
DocType: KAS; SubType: PC; Kód dokumentu: ICT

Evidenční číslo smlouvy ČNB: 92-203-11, 92-204-11  
Evidenční číslo dodatku č. 1 ČNB: 92-206-12  
Evidenční číslo dodatku č. 2 ČNB: 92-261-13  
Evidenční číslo dodatku č. 3 ČNB: 92-157-14, 92-279-14  
Evidenční číslo dodatku č. 4 ČNB: 92-020-15, 92-115-15  
Evidenční číslo dodatku č. 5 ČNB: 92-133-15, 92-240-15  
Evidenční číslo dodatku č. 6 ČNB: 92-128-16 a 92-198-16  
Evidenční číslo dodatku č. 7 ČNB: 92-400-17 a 92-148-18  
Evidenční číslo dodatku č. 8 ČNB: 92-212-19 a 92-246-19  
Evidenční číslo dodatku č. 9 ČNB: 92-047-20 a 92-118-20

ověřovacím provozu a průběžně odstraňovat zjištěné vady a provádět související úpravy plnění.

Po ukončení ověřovacího provozu vyzve ČNB NELASOFT k instalaci plnění dle čl. I do provozního prostředí ČNB. Do 14 dnů po instalaci ověří ČNB plnou funkčnost plnění dle čl. I v provozním prostředí ČNB a v případě výskytu vad vyhotoví bez zbytečného odkladu jejich písemný seznam. NELASOFT je povinen odstranit tyto vady bez zbytečného odkladu poté, co obdrží uvedený seznam, nejpozději však do 30. 11. 2020.

Předání a převzetí plnění dle čl. I bude potvrzeno předávacím protokolem, který podepíší pověřeni zaměstnanci ČNB a NELASOFTU.

Protokol vypracuje objednatel po úspěšném ověření funkčnosti plnění dle čl. I v provozním prostředí ČNB. ČNB převezme pouze plnění prosté vad.

2. Lhůty podle předchozího odstavce lze upravit dohodou pověřených zaměstnanců ČNB a NELASOFTU bez nutnosti uzavírat dodatek.
3. NELASOFT garantuje, že předávané plnění:
  - a) neobsahuje škodlivý software, skryté nebo neakceptované funkcionality,
  - b) splňuje všechny požadavky ČNB dle smlouvy,
  - c) je schopné rutinního provozu,
  - d) je funkční dle předané dokumentace.

### Článek III

#### Cena plnění a platební podmínky

1. Cena za realizaci plnění činí **786 500,- Kč bez DPH**.
2. Na předmětné úpravy poskytuje NELASOFT nevýhradní, časově a místně neomezené právo užívání (licenci).
3. Cena plnění bude uhrazena na základě daňového dokladu, který je NELASOFT oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu předávacího protokolu dle čl. II odst. 1 ČNB a NELASOFTEM.

### Článek IV

#### Závěrečná ustanovení

1. Ostatní ustanovení smlouvy nejsou tímto dodatkem dotčena.
2. Všechny smluvní strany tímto prohlašují, že tímto dodatkem nevznikají žádná práva ani povinnosti T-Mobile, který tento dodatek pouze spolupodepisuje jako strana původní smlouvy.
3. Dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem jeho podpisu oprávněnými zástupci všech smluvních stran.

Č. zákazníka: 10712553; Č. kontraktu: 40109871714\_3\_1  
DocType: KAS; SubType: PC; Kód dokumentu: ICT

Evidenční číslo smlouvy ČNB: 92-203-11, 92-204-11  
Evidenční číslo dodatku č. 1 ČNB: 92-206-12  
Evidenční číslo dodatku č. 2 ČNB: 92-261-13  
Evidenční číslo dodatku č. 3 ČNB: 92-157-14, 92-279-14  
Evidenční číslo dodatku č. 4 ČNB: 92-020-15, 92-115-15  
Evidenční číslo dodatku č. 5 ČNB: 92-133-15, 92-240-15  
Evidenční číslo dodatku č. 6 ČNB: 92-128-16 a 92-198-16  
Evidenční číslo dodatku č. 7 ČNB: 92-400-17 a 92-148-18  
Evidenční číslo dodatku č. 8 ČNB: 92-212-19 a 92-246-19  
Evidenční číslo dodatku č. 9 ČNB: 92-047-20 a 92-118-20

4. Dodatek se vyhotovuje v šesti stejnopisech, z nichž ČNB obdrží tři stejnopisy, T-Mobile 2 stejnopisy a NELASOFT obdrží jeden stejnopis.
5. Do smlouvy se doplňuje 1 nová příloha, která je součástí tohoto dodatku.

**Příloha:**

č. 20 Upgrade datové pumpy

V Praze dne 28.4.2020

Za ČNB:

[Redacted signature]

Ing. Milan Zirsák  
ředitel sekce informatiky

[Redacted signature]

Ing. Zdeněk Viriáš  
ředitel sekce správní

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA  
pě 28, 115 03 Praha 1

V Sezimově Ústí dne 26.5.2020

Za NELASOFT:

[Redacted signature]

Ondřej Šonka  
jednatel společnosti

V Praze dne 23-04-2020

Za T-Mobile:

[Redacted signature]

Radek Podzemský  
na základě pověření



T-Mobile Czech Republic a.s.  
Tomíčkova 2144/1  
148 00 Praha 4  
IČ 649 49 681, DIČ CZ64949681



Č. zákazníka: 10712553; Č. kontraktu: 40109871714\_3\_1  
DocType: KAS; SubType: PC; Kód dokumentu: ICT

# Úpravy datové pumpy k webové prezentaci RSWEB

## 1. Úvod

V současné době je datová pumpa postavena na Oracle implementaci technologie java messaging, kde se na straně ČNB přímo v databázi řadí do fronty zprávy týkající se jak publikace statických souborů do struktury redakčního systému, tak transakcí, které se ukládají přímo do tabulek toho redakčního systému, nad kterými jsou pak vytvořeny různé formuláře a sestavy. Předávání těchto zpráv funguje jednosměrně a asynchronně, což není z hlediska zkušeností z posledních let vyhovující.

Denní objem transakčních operací je dnes cca 35 000 a stále narůstá. Mělo by být možné dotázat se na to, jaká data v systému (v tabulkách) jsou a na základě toho je opravit, případně doplnit. Předpokládá se také, že stejně jako u stávajícího řešení tu bude možnost jedním požadavkem smazat celou tabulku a tu pak následně během krátké doby celou znovu naplnit. Některé tabulky mají cca. 300 000 záznamů, takže zde by možná přicházela v úvahu možnost nějakého dávkového naplnění.

U publikace statických souborů do struktur redakčního systému se předpokládají minimálně stejné možnosti jako u stávajícího řešení. Tzn. nastavení času publikace, publikace přes chráněnou stránku, vytvoření podstránky apod.

## 2. Požadavky na řešení

- Revize datové pumpy bude spočívat v analýze původního technického řešení a v případném nahrazení zastaralých prvků nově dostupnými technologiemi. Mohlo by se jednat např. o využití webových služeb (web services) pro automatizovanou komunikaci mezi poskytovatelem služby a jejím příjemcem. Zároveň by úprava datové pumpy měla zahrnovat sofistikovanější sledování procesů včetně systému pro hlášení chyb a rozesílání alertů v případě výskytu nějakého problému.
- Řešení musí zajistit spolehlivost automatizovaného přenosu dat ze zdrojového systému ČNB do systému RSWEB.
- Řešení musí umožnit bezpečné a spolehlivé předávání dat ze systému RSWEB dál do stroje koncového uživatele při využití moderních technologií.
- Systém musí zajistit včasné ohlášení vzniklých problémů včetně odpovídající úrovně logování pro odstranění vzniklého problému.

## 3. Aktuální stav

### 3.1 Přenos dat - DATAPUMP modul

Modul slouží ke vzdálenému vyvolávání některých funkcí v OpenCms zasíláním příkazů z interních systémů ČNB. Operace jsou přenášeny pomocí front v messagingovém systému Oracle AQ (součást databáze Oracle).

Součástí modulu je JAR knihovna (nasazená na Oracle) obsahující Java API s operacemi, pomocí kterých lze příkazy jednoduše odesílat do vzdáleného systému OpenCms. Vlastní OpenCms modul poté příkazy přijímá a vykonává je.

Datová pumpa obsahuje dvě součásti:

- Databázová
- Dokumentová

#### 3.1.1 Databázová fronta

Komponenta slouží k zasílání databázových dotazů INSERT, DELETE, UPDATE.

#### 3.1.2 Dokumentová fronta

Komponenta slouží k zasílání následujících příkazů pro OpenCms:

- vytvoření a update dokumentu (HTML a binární);
- smazání dokumentu;
- vytvoření adresáře;
- nastavení vlastností;
- možnost vytvoření novinky k dokumentu (nevyužívá se, je však požadováno jeho zachování v rámci nového řešení);
- nastavení životního cyklu dokumentu (chráněná stránka);
- e-mailové notifikace (chráněná stránka).

### 3.2 DYNAPPS modul

Moduly DYNAPPS slouží pro zobrazování dat přijatých přes databázovou část datové pumpy, na webových stránkách ČNB. Zajišťují zobrazení surových dat z DB tabulek v nejrůznějších formátech – HTML, XML, TXT, EXCEL apod. Zahrnují např. zobrazení kurzů devizového, pravomocných rozhodnutí (SUSR), vyhledávání finančních subjektů (JERRS) apod.

## 4. Popis požadovaného řešení

Pro realizaci požadavků je nutné provést refactoring stávajícího řešení s doplněním nových funkcí, součástí řešení je také extrakce databázových tabulek do samostatného schématu a vzorová implementace sekce dekádní bilance.

### 4.1 Přenos dat

Zachování aktuální technologie Oracle Advanced Queuing. V rámci této varianty bude řešeno:

- Refactoring kódu databázové části.
- Zajištění automatického znovupřipojení vlákna v případě chyby.
- Vytvoření aplikace v administraci, která může obsahovat např. následující položky:
  - Zobrazení stavu vlákna
  - Možnost restart vlákna
  - Zobrazení statistik DB tabulek
  - Konfigurace modulu

### 4.2 Databázové schéma

Aktuálně jsou databázové tabulky DYNAPPS ve stejném schématu, jako tabulky redakčního systému OpenCms. Tabulky budou separovány do vlastního schématu, což bude mít výhodu ve správě databáze (jednodušší orientace v tabulkách, snazší zálohování, případně mazání a aktualizace) a v bezpečnosti – uživatel přistupující k DYNAPPS datům nebude mít práva pro přístup k ostatním systémovým tabulkám. Pro případné využití REST služeb (v budoucnosti) se bude přistupovat pouze k vybraným datům.

- Vytvoření nového schémata a nastavení databázového poolu.
- Přesun dat do nového schémata (+ přejmenování tabulek).
- Úprava DYNAPPS aplikací, aby načítaly data z nového umístění.

### 4.3 Dekádní bilance

V rámci úprav bude přepracována sekce **Dekádní bilance**. Úprava bude sestávat se změny přenosu dat z dokumentové fronty (nestrukturovaná data) na databázovou frontu (strukturovaná data) a implementaci filtru s výběrem období (rok).

## 5. Harmonogram

ID	Činnost	Datum od	Datum do	Výstup
1	Realizace úprav datové pumpy	1.5.2020	31.8.2020	
2	Ověřovací provoz na testu, případné úpravy/opravy	1.9.2020	31.10.2020	
3	nasazení do ostrého provozu a ověření funkčnosti v rámci ostrého provozu, případné opravy dalších vad	1.11.2020	30.11.2020	
4	předání a převzetí	31.11.2020		předávací protokol, fakturace