

SMLOUVA

o vytvoření a dalším rozvoji informačního systému pro správu zkouškových sad – IS SPOT a poskytnutí příslušné licence

uzavřená dle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“), a dle zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**AutZ**“), (dále jen „**smlouva**“), mezi:

Českou národní bankou

Na Příkopě 28

115 03 Praha 1

zastoupenou: Ing. Milanem Zirnsákem, ředitelem sekce informatiky

a

Ing. Zdeňkem Viriusem, ředitelem sekce správní

IČO: 48136450

DIČ: CZ48136450

(dále jen „**objednatel**“ nebo „**ČNB**“)

a

GEM System a.s.

zapsanou v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C vložka 17281

sídlo/místo podnikání: Na Pankráci 1062/58, 140 00 Praha 4 - Nusle

IČO: 27189929

DIČ: CZ27189929

zastoupenou: Ing. Zdeněk Vlček, Ph.D., předseda představenstva

č. účtu: 176510389/0800

(dále jen „**zhotovitel**“).

Článek I.

Předmět smlouvy, místo plnění a provozní doba objednatele

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje pro objednatele **vytvořit informační systém pro správu zkouškových sad** (dále též „**IS SPOT**“), určených k odborným zkouškám dle jednotlivých právních předpisů, zejména zákona č. 257/2016 Sb., o spotřebitelském úvěru, ve znění pozdějších předpisů (dále též „**ZSÚ**“), zákona č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZPKT**“), a zákona č. 170/2018 Sb., o distribuci pojištění a zajištění, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZDPZ**“), popř. jejich prováděcích právních předpisů, souvisejících právních předpisů a/nebo právních předpisů nahrazujících právní předpisy uvedené, **a implementovat IS SPOT do prostředí objednatele** (dále též „**dílo**“). IS SPOT bude dále **umožňovat publikování zkouškových sad, tisk testů a sběr a vyhodnocení statistických údajů o proběhlých testech/zkouškách a případně též generování testů**, bude-li uplatněn požadavek objednatele podle odst. 6 tohoto článku. **Dílo musí naplňovat všechny uživatelské požadavky podle přílohy č. 2, jakož vykazovat i všechny další vlastnosti, které jsou v příloze č. 2, v dalších**

přílohách nebo v této smlouvě uvedeny. IS SPOT musí rovněž odpovídat realizační studii podle odst. 5 písm. a) tohoto článku.

2. IS SPOT musí být **přístupný prostřednictvím web serveru** a bude provozován v **prostředí objednatele** (viz příloha č. 3) **s dostupností přes internet i intranet ČNB.**
3. IS SPOT musí být, v souladu s prostředím objednatele (viz příloha č. 3), řešen **nad Oracle databází ve vývojovém frameworku APEX, a to po celou dobu jeho realizace** (při vytváření, implementaci i v rámci běžného provozu). **Parametry a kód IS SPOT a případných doprovodných programů, musí být pro prostředí objednatele** (viz příloha č. 3) **optimalizovány.** IS SPOT by měl být realizován tak, aby implementace do prostředí objednatele (viz příloha č. 3) byla prostá složitých procesů a závažných komplikací.
4. IS SPOT **nesmí obsahovat škodlivý software nebo známé zranitelnosti** (dle seznamu OWASP TOP10 a CWE/SANS TOP 25) **a skryté nebo neakceptované funkcionality nebo reklamu.**
5. **Součástí díla je dále:**
 - a) **Vypracování realizační studie** dle přílohy č. 5; obsah realizační studie musí umožňovat naplnění požadavků na dílo dle této smlouvy a jejích příloh (zejména přílohy č. 2).
 - b) **Vypracování testovacích scénářů**, které budou umožňovat kontrolu provedení díla a budou odpovídat části „Šablona pro testovací scénáře“ přílohy č. 4; testovací scénáře musí zejména umožňovat ověření naplnění všech uživatelských požadavků podle přílohy č. 2, stejně jako dalších vlastností díla, které jsou uvedeny v příloze č. 2 nebo této smlouvě samotné. Jeden testovací scénář může ověřovat naplnění více požadavků či více vlastností díla.
 - c) **Vypracování realizační dokumentace** dle přílohy č. 6.
 - d) **Zaškolení nejvýše 10 zaměstnanců objednatele**, spočívající ve vypracování a poskytnutí školicích materiálů a seznámení s funkcionalitami a celkovým obsahem IS SPOT a realizační dokumentace, zejména s důrazem na znalosti potřebné během provádění testovacích scénářů, jakož i dalších činností v rámci testovacího provozu a ověřovacího provozu podle přílohy č. 4. Minimální délka školení je jeden den (8 hodin). Prostory pro školení zajistí a konkrétní datum školení určí objednatel po dohodě se zhotovitelem.
 - e) **Školení nejvýše 50 věcných správců a uživatelů IS SPOT** (zaměstnanci objednatele i externisté), spočívající ve vypracování a poskytnutí školicích materiálů a seznámení s funkcionalitami IS SPOT a příslušnými částmi realizační dokumentace, zejména s důrazem na znalosti potřebné k užívání IS SPOT v jednotlivých rolích uživatelů. Minimální délka školení je jeden den (8 hodin). Prostory pro školení zajistí a konkrétní datum školení určí objednatel po dohodě se zhotovitelem.
 - f) **Předání čitelného a kompletního zdrojového kódu IS SPOT objednateli** zasláním na e-mailly pověřených osob objednatele nebo na obecně užívaném paměťovém médiu

(např. CD, DVD, USB flash) do podatelny objednatele v místě plnění, a to za podmínek dále stanovených v této smlouvě.

6. Objednatel **může do 10 pracovních dnů od podpisu této smlouvy**, písemně s podpisem pověřené osoby objednatele, sdělit zhotoviteli, že **součástí díla je též vytvoření a implementace procesu generování testů** (dále též „**generátor testů**“) **jako součástí IS SPOT**, jak je popsán v kap. 3.9 přílohy č. 2. Za den písemného sdělení se považuje den jeho odeslání objednatelem na zhotovitelem určenou adresu: Na Pankráci 1062/58, 140 00 Praha 4. Zhotovitel je rovněž oprávněn požádat o doručení kopie sdělení na e-mail: [REDACTED] **takové sdělení nebo jeho absence však nemají žádné právní účinky.**
7. Předmětem smlouvy je dále závazek zhotovitele **poskytovat k IS SPOT podporu** (dále též „**provozní podpora**“), a to za podmínek a způsobů dále stanovenými v této smlouvě.
8. Zhotovitel se touto smlouvou dále zavazuje, že na žádost objednatele bude objednateli poskytovat **konzultace v oblastech souvisejících s dílem** (dále též „**konzultace**“), a to za podmínek a způsobů dále stanovenými v této smlouvě.
9. Zhotovitel se touto smlouvou rovněž zavazuje **provádět pro objednatele nebo v součinnosti s ním** a případně s třetími osobami, určenými objednatelem, další **úpravy, doplnění nebo změny díla** (dále též „**budoucí rozvoj**“), a to za podmínek a způsobů dále stanovenými v této smlouvě.
10. Zhotovitel bere na vědomí, že veškeré v této smlouvě a jejích přílohách (zejména v příloze č. 3) uvedené verze programových prostředků (SW) jsou orientační a mohou být během provádění díla aktualizovány na vyšší verze, resp. nahrazeny za přímé nástupce daných programových prostředků; takovou aktualizaci, resp. nahrazení však není zhotovitel oprávněn požadovat.
11. Objednatel se zavazuje **za poskytnutá plnění hradit ceny dle čl. III.**
12. Místem plnění je **sídlo objednatele** na adrese: **Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1.**
13. **Provozní dobou objednatele** je:
 - pondělí až čtvrtek od 7.45 do 16.15 hodin;
 - pátek od 7.45 do 15.00 hodin;mimo svátky a dny pracovního klidu.

Veškerá plnění z této smlouvy, která je třeba provádět nebo jinak realizovat v místě plnění nebo za součinnosti objednatele, jeho pracovníků nebo jím určených třetích osob, musí být prováděna nebo jinak realizována ve stanovenou provozní dobu objednatele, nedohodnou-li se v konkrétním případě pověřené osoby smluvních stran jinak.
14. **Veškerá komunikace** dle této smlouvy bude vedena a **veškerá plnění** dle této smlouvy budou poskytnuta **v českém jazyce**:
 - a) nebude-li pověřenými osobami smluvních stran v konkrétním případě dohodnuto jinak,

- b) nebude-li se jednat o použití konkrétních názvů nebo odborných pojmů, nemajících v českém jazyce ekvivalent; na požádání pověřené osoby objednatele musí být takový název nebo pojem vysvětlen v českém jazyce;
 - c) nejde-li o výňatky zdrojového kódu/programového kódu/programovacího jazyka.
15. Zahrne-li zhotovitel do IS SPOT programové prostředky (SW) nikoliv zhotovitelem individuálně vytvořené, ale získané od třetí osoby, musí tak učinit takovým způsobem, aby tím objednateli nevznikaly dodatečné náklady finanční, personální ani jiného charakteru (např. fungování IS SPOT nesmí na základě uvedeného vyžadovat servisní zásahy třetích osob nebo speciální znalosti technické správy u pracovníků objednatele).

Článek II

Lhůty, předání a převzetí díla

1. Dílo bude provedeno v následujících lhůtách:
 - a) **Do 25 pracovních dnů od podpisu smlouvy** zhotovitel předá objednateli k akceptaci realizační studii, jejíž náležitosti jsou uvedeny v příloze č. 5, při naplnění podmínek podle kap. 1.1.1 přílohy č. 4.
 - b) **Do 70 pracovních dnů od podpisu této smlouvy** zhotovitel vytvoří a implementuje IS SPOT do testovacího prostředí (viz kap. 4.4 realizační studie) a předá dílo objednateli k akceptaci při naplnění podmínek podle kap. 1.2.1 přílohy č. 4.
 - c) Bylo-li dílo podle přílohy č. 4 akceptováno s výhradami, pak **ve lhůtách určených v akceptačním protokolu o akceptaci díla** zhotovitel odstraní vady díla v tomto protokolu uvedené.
 - d) **Do 130 pracovních dnů od podpisu této smlouvy zhotovitel** implementuje IS SPOT do prostředí objednatele (viz příloha č. 3) a předá dílo objednateli do ověřovacího provozu při naplnění podmínek podle kap. 2.1.1 přílohy č. 4.
 - e) **Do 180 pracovních dnů od podpisu této smlouvy zhotovitel** předá objednateli dílo vyjma plnění podle čl. I odst. 5 písm. e), tedy zejména včetně kompletní realizační dokumentace, **obsahující komentář ke zdrojovému kódu, a čitelného a kompletního zdrojového kódu samotného.**
 - f) Bylo-li dílo podle odst. 2 tohoto článku převzato s výhradami, pak **ve lhůtách určených v předávacím protokolu** zhotovitel odstraní vady díla v tomto protokolu uvedené.
 - g) **Do 20 pracovních dnů od předání a převzetí díla**, zhotovitel provede školení věcných správců a uživatelů IS SPOT dle čl. I odst. 5 písm. e).
2. Dílo bude předáno na základě předávacího protokolu, který podepíše který alespoň jedna pověřená osoba za každou smluvní stranu. Pro předávací protokol se použije vzor uvedený v části „Vzor předávacího protokolu“ přílohy č. 4. Vykazuje-li dílo v okamžiku předání vady, **je převzato s výhradami** a objednatel, po projednání se zhotovitelem, určí v předávacím

protokolu **pro každou z vad závaznou lhůtu pro její odstranění; lhůta může být stanovena i s odkládací podmínkou¹; lhůta se nestanovuje pro neodstranitelné vady kategorie C.**

3. **Zhotovitel není oprávněn dílo předat a objednatel není povinen dílo převzít, nebyl-li ověřovací provoz nebo poslední opakovaný ověřovací provoz ukončen úspěšně.**
4. Lhůty uvedené v tomto článku, v příloze č. 4 a popř. v akceptačním protokolu o akceptaci díla nebo v předávacím protokolu o předání díla, je oprávněna kterákoliv z pověřených osob objednatele, na písemnou a odůvodněnou žádost zhotovitele, přiměřeně okolnostem prodloužit, pokud zhotovitel objektivně nemohl pokračovat v plnění dle této smlouvy z důvodu, že mu objednatel neposkytl povinnou a nezbytnou součinnost, nebo z důvodu skutečností stojících na straně zhotovitele, které ani zhotovitel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a které sám nezpůsobil (včetně např. výpadku či zdržení v dodavatelsko-odběratelském řetězci, výpadku v pracovní síle zhotovitele z důvodu opatření uložených orgány veřejné moci, nikoli v důsledku protiprávního jednání zhotovitele, zdržení v plnění jiných smluvních partnerů objednatele, které se plnění dle této smlouvy dotýká a které nebylo způsobeno objednatelem). Písemná žádost zhotovitele musí obsahovat i návrh prodloužení lhůty, ten však není pro pověřené osoby objednatele závazný. Změna lhůty je účinná dnem jejího písemného oznámení kterékoliv z pověřených osob zhotovitele, a to bez povinnosti uzavírat dodatek k této smlouvě.

Článek III.

Cena plnění a platební podmínky

1. Cena za dílo byla stanovena dohodou smluvních stran a činí 1 869 600 Kč bez DPH při neuplatnění požadavku objednatele podle čl. I odst. 6, nebo 2 017 200 Kč bez DPH při uplatnění požadavku objednatele podle čl. I odst. 6, z toho v obou případech činí cena za obě zahrnutá školení 98 400 Kč bez DPH. V ceně je zahrnuta licence v rozsahu dle této smlouvy.
2. Cena za provozní podporu byla stanovena dohodou smluvních stran a činí 192 000 Kč bez DPH za 4 roky provozní podpory. Skončí-li tato smlouva před uplynutím 4 let poskytování provozní podpory, je zhotovitel povinen vrátit alikvotní část ceny za provozní podporu na účet objednatele, ze kterého obdržel platbu této ceny, a to **do 10 pracovních dnů ode dne skončení této smlouvy**.
3. Cena za odstranění vady ohlášené v rámci provozní podpory, u níž zhotovitel prokázal před jejím odstraněním objednateli, že vznikla zaviněním objednatele, a objednatel na jejím odstranění přesto trval (čl. V odst. 8), bude stanovena vždy jako součin hodinové sazby budoucího rozvoje podle odst. 5 tohoto článku a počtu skutečně odpracovaných člověkohodin na straně zhotovitele.
4. Cena za konzultace bude stanovena vždy jako součin hodinové sazby a počtu skutečně odpracovaných člověkohodin. Hodinová sazba konzultací činí 1 230 Kč bez DPH.
5. Cena za budoucí rozvoj bude stanovena vždy dohodou pověřených osob smluvních stran, na základě cenové nabídky zhotovitele, zaslané na e-maily pověřených osob objednatele.

¹ Např. do 5 pracovních dnů poté, co výrobce programového prostředku (SW) vydá příslušný update nebo patch.

Cenová nabídka bude kalkulována podle předpokládané pracnosti a hodinové sazby budoucího rozvoje, která činí 1 230 Kč bez DPH. V ceně je zahrnuta licence v rozsahu dle této smlouvy, vznikne-li v důsledku budoucího rozvoje autorské dílo.

6. Ceny podle odst. 1 až 5 zahrnují veškeré náklady vzniklé zhotoviteli v souvislosti s plněním podle této smlouvy a jsou konečné.
7. Cena díla bude hrazena takto:
 - a) Objednatel poskytne zálohu ve výši 80 % ceny díla bez DPH na základě dokladu k úhradě, který je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu protokolu o akceptaci díla,
 - b) daňový doklad na úhradu ceny díla je zhotovitel oprávněn vystavit po podpisu předávacího protokolu. V daňovém dokladu bude vyúčtována záloha podle písm. a).
8. Daňový doklad na cenu plnění podle odst. 2 je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve po podpisu předávacího protokolu.
9. Daňový doklad na ceny plnění podle odst. 3 až 5 je zhotovitel oprávněn vystavit po poskytnutí příslušného plnění. Přílohou daňového dokladu na cenu podle odst. 5 bude vždy kopie příslušného protokolu o předání plnění. Přílohou daňového dokladu na cenu plnění podle odst. 3 nebo 4 bude vždy objednatel schválený výkaz práce.
10. Doklad k úhradě (fakturu) zašle zhotovitel elektronicky jako přílohu e-mailové zprávy na adresu faktury@cnb.cz ve formátu ISDOC. Pokud není možné vytvořit doklad ve formátu ISDOC, je možné zasílat jej ve formátu PDF. V jedné e-mailové zprávě smí být pouze jeden doklad k úhradě. Mimo vlastní doklad k úhradě může být přílohou e-mailové zprávy jedna až sedm příloh k dokladu ve formátech PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX. Přijaty budou i doklady k úhradě v jiném formátu, který bude v souladu s evropským standardem elektronické faktury. Nebude-li možné zaslat doklad k úhradě elektronicky, zašle jej zhotovitel v analogové formě na adresu:

Česká národní banka
sekce rozpočtu a účetnictví
odbor účetnictví
Na Příkopě 28
115 03 Praha 1
11. Doklad k úhradě bude obsahovat údaje podle § 435 občanského zákoníku a bankovní účet, na který má být placeno a který je uveden v záhlaví této smlouvy nebo který byl později aktualizován zhotovitelem (dále jen „určený účet“). Daňový doklad bude nadto obsahovat náležitosti stanovené v zákoně o dani z přidané hodnoty. Nezbytnou náležitostí každého dokladu je také číslo této smlouvy (ve formátu ISDOC v poli ID ve skupině Contract References), nebo číslo objednávky (ve formátu ISDOC v poli External_Order_ID ve skupině OrderReference), jsou-li objednávky v rámci smlouvy vystavovány. Pokud doklad bude postrádat některou ze stanovených náležitostí nebo bude obsahovat chybné údaje, je objednatel oprávněn jej vrátit zhotoviteli, a to až do lhůty splatnosti. Nová lhůta splatnosti začíná běžet dnem doručení bezvadného dokladu.
12. V případě, že bude v dokladu k úhradě uveden jiný než určený účet, je pověřená osoba zhotovitele povinna na základě výzvy objednatele sdělit na e-mailovou adresu, ze které byla výzva odeslána, zda má být zapláceno na bankovní účet uvedený v dokladu, nebo na určený

účet. V tomto případě se doklad k úhradě nevrací s tím, že lhůta splatnosti začíná běžet až dnem doručení sdělení zhotovitele podle předchozí věty.

13. Splatnost dokladu k úhradě je 14 dnů od doručení objednateli. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
14. Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 1991 občanského zákoníku dohodly, že je objednatel oprávněn započíst jakoukoli svou peněžitou pohledávku za zhotovitelem, ať splatnou či nesplatnou, oproti jakékoli peněžité pohledávce zhotovitele za objednatelem, ať splatné či nesplatné.
15. Zhotovitel je oprávněn navrhnout objednateli změnu hodinových sazeb za konzultace a/nebo budoucí rozvoj v návaznosti na vývoj indexu cen v tržních službách, stejné období předchozího roku = 100, konkrétně index „J62“ Služby v oblasti programování a poradenství a související služby, sloupec „Průměr od počátku roku“, a to průměr za předchozí kalendářní rok, který vyhláší Český statistický úřad. Úpravu cen je zhotovitel oprávněn navrhnout nejdříve po uplynutí jednoho roku ode dne nabytí účinnosti smlouvy. Úpravy cen budou prováděny písemnými dodatky ke smlouvě podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

Článek IV Pověřené osoby

1. Smluvní strany si do 7 pracovních dnů ode dne uzavření smlouvy vymění písemně seznamy pověřených osob, včetně jejich telefonického, e-mailového a případně faxového spojení.
2. V případě změny pověřených osob smluvních stran nebo jejich kontaktních údajů jsou smluvní strany povinny nahlásit změnu následující pracovní den po provedení změny na e-mailové adresy pověřených osob druhé smluvní strany. Změna pověřených osob je účinná dnem jejího oznámení druhé smluvní straně, a to bez povinnosti uzavírat dodatek k této smlouvě.

Článek V Provozní podpora

1. Zhotovitel zajišťuje objednateli provozní podporu IS SPOT, v jejímž rámci zhotovitel po dobu 4 let zajistí svou činností objednateli, že si IS SPOT **zachová vlastnosti podle čl. I** (zejména podle přílohy č. 2), **a rovněž vlastnosti získané v rámci budoucího rozvoje podle čl. VII**. Podporu počíná objednatel poskytovat okamžikem předání a převzetí díla.
2. Zhotovitel se dále zavazuje obstarat pro objednatele všechny výrobce na trh či jinak uvolněné aktualizace (update/upgrade/patch/hotfix) všech programových prostředků (SW), které zhotovitel do IS SPOT zahrnul na základě licence od třetí osoby, ať již přímo nebo po úpravě zhotovitelem, a to bezplatně a vč. licence k jejich užití v rozsahu dle této smlouvy.
3. V případě, že v době podle odst. 1 tohoto článku, přestane IS SPOT vykazovat vlastnosti podle čl. I (zejména podle přílohy č. 2), nebo vlastnosti získané v rámci budoucího rozvoje podle čl. VII, zavazuje se zhotovitel:
 - a) Jedná-li se o **kritickou vadu**:
 - **do 2 hodin** od ohlášení vady v rámci provozní doby objednatele informovat objednatele prostřednictvím osoby, která vadu ohlásila, o přijetí ohlášení vady;

- **do 10 hodin** od ohlášení vady v rámci provozní doby objednatele vadu odstranit nebo nalézt a implementovat dočasné řešení vady (workaround);
- **do 42 hodin** od ohlášení vady v rámci provozní doby objednatele vadu odstranit za pomoci trvalého řešení.

Kritickou vadou je vada, která znemožňuje či omezuje práci s IS SPOT, zapříčiňuje chování IS SPOT takového charakteru, že dochází k nenapravitelnému poškození informací v IS SPOT uložených, resp. ke ztrátě důvěry v pravdivost a úplnost těchto informací, popř. jiným závažným způsobem narušuje chod IS SPOT. Kritickými vadami jsou zejména:

- IS SPOT je nefunkční,
- IS SPOT při svém fungování zapříčiňuje porušování platných právních předpisů,
- IS SPOT při svém fungování zapříčiňuje ohrožení provozu nebo dostupnosti ostatních programových prostředků (SW) nebo technických prostředků (HW) v prostředí objednatele,
- není možné ovládání IS SPOT jako celku nebo není možné ovládání základních funkcí IS SPOT podle jeho realizační dokumentace,
- není možné používání IS SPOT jako celku nebo je znemožněno používání základních funkcí IS SPOT podle jeho realizační dokumentace,
- IS SPOT ohrožuje bezpečnost objednatele (např. neodpovídá požadavkům podle přílohy č. 7),
- IS SPOT má omezenou funkcionalitu takovým způsobem, že je omezením zasažen významný počet uživatelů, byť i v rámci jedné role,
- došlo ke ztrátě dat uložených v IS SPOT a tato data nelze obnovit bez záruky, že jsou úplná a totožná k okamžiku ztráty,
- IS SPOT není schopen zpracovávat běžnou provozní zátěž.

b) Jedná-li se o **podstatnou vadu**:

- **do 4 hodin** od ohlášení vady v rámci provozní doby objednatele informovat objednatele prostřednictvím osoby, která vadu ohlásila, o přijetí ohlášení vady;
- **do 10 pracovních dnů** od ohlášení vady vadu odstranit za pomoci trvalého řešení.

Podstatnou vadou je vada, která podstatně ztěžuje práci s IS SPOT, zapříčiňuje chování IS SPOT takového charakteru, že dochází k poškození informací v IS SPOT uložených, avšak informace uložené v IS SPOT lze obnovit s plnou důvěrou v jejich pravdivost a úplnost, popř. jiným způsobem narušuje chod IS SPOT, a **zároveň je**

možno ji bezprostředně dočasně vyřešit organizačním či jiným opatřením.
Podstatnými vadami jsou zejména:

- není možné ovládnutí méně podstatných funkcí IS SPOT podle jeho realizační dokumentace,
- není možné používání méně podstatných funkcí IS SPOT podle jeho realizační dokumentace,
- IS SPOT má omezenou funkcionalitu takovým způsobem, že je omezením zasažen malý počet uživatelů v rámci jedné role,
- došlo ke ztrátě dat uložených v IS SPOT, tato data lze však obnovit se zárukou, že jsou úplná a totožná k okamžiku ztráty,
- IS SPOT není schopen zpracovávat maximální provozní zátěž.

c) Jedná-li se o **nepodstatnou vadu**:

- **do 1 pracovního dne** od ohlášení vady informovat objednatele prostřednictvím osoby, která vadu ohlásila, o přijetí ohlášení vady;
- **do 20 pracovních dnů** od ohlášení vady vadu odstranit za pomoci trvalého řešení.

Nepodstatnou vadou je vada, která **nemá vliv na fungování IS SPOT** a všechny ostatní vady, které nejsou vadami kritickými nebo podstatnými. Nepodstatnými vadami jsou zejména:

- vzhled IS SPOT neodpovídá v drobných detailech realizační dokumentaci,
- IS SPOT (nikoliv informace v něm obsažené) obsahuje pravopisnou nebo gramatickou chybu, překlep nebo nevhodné formátování,
- omezená funkcionalita IS SPOT je vázána na jediného uživatele, který nemá jedinečnou roli.

O kategorizaci vady rozhodne s konečnou platností objednatel v rámci jejího ohlášení.

4. Ohlašování vad: Dodavatel zpřístupní objednateli ticketovací systém JIRA, který dodavatel běžně používá jako service desk aplikaci pro všechny ostatní své klienty. Zpřístupnění tohoto nástroje pro účely smlouvy je zahrnuto v konečné ceně dle této smlouvy.
5. V případě, že zhotovitel neobstará pro objednatele do 20 pracovních dnů ode dne jeho uvolnění výrobcem (na trh či jinak) plnění podle odst. 2 tohoto článku, je objednatel oprávněn obstarat si toto plnění samostatně a náklady na jeho zajištění požadovat po zhotoviteli.
6. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí, že provozní podpora podle tohoto článku je poskytována za situace, kdy je IS SPOT implementován v prostředí objednatele (viz příloha č. 3), ve kterém dochází k pravidelnému nasazování aktualizací (update/upgrade/patch/hotfix) všech v příloze

- č. 3 uvedených programových prostředků (SW) a pravidelné obměně všech v příloze č. 3 uvedených technických prostředků (HW), včetně nahrazování programových prostředků (SW) jejich přímými nástupci. Poskytování provozní podpory nesmí být uvedeným narušeno.
7. Aniž by tím byla dotčena kategorizace vad, bere zhotovitel na vědomí, že součástí provozní podpory jsou i aktualizace realizační dokumentace, dojde-li v rámci provozní podpory IS SPOT k takové změně nebo vyjde-li v rámci provozní podpory najevo, že IS SPOT neodpovídá obsahu realizační dokumentace.
 8. Objednatel bere na vědomí, že provozní podpora podle tohoto článku nepokrývá situace, kdy IS SPOT vykáže vady v důsledku změny prostředí objednatele (viz příloha č. 3) nad rámec popsaný v odst. 6 tohoto článku, např. je-li programový prostředek (SW) nahrazen zcela odlišným programovým prostředkem (SW) stejné funkce, avšak jiného výrobce a jiného mechanismu fungování.

Článek VI Konzultace

1. Zhotovitel zajišťuje objednateli na základě požadavků objednatele konzultace, a to v sídle objednatele, nedohodnou-li se smluvní strany jinak, a v následujících oblastech:
 - a) programátorské rozhraní API,
 - b) identifikace provozních závad,
 - c) provozní konfigurace,
 - d) výkonnostní optimalizace,
 - e) bezpečnostní konfigurace,
 - f) nové uživatelské požadavky na IS SPOT.
2. Pověřené osoby objednatele budou zasílat své požadavky zhotoviteli na e-mail: [REDACTED] **Do 1 pracovního dne** od obdržení požadavku objednatele zhotovitel na e-mailovou adresu pověřené osoby objednatele, ze které obdržel požadavek, zašle návrh uvádějící nejvýše dva pracovníky zhotovitele, kteří se budou konzultace účastnit, navrhovaný termín a předpokládaný rozsah (hodinovou náročnost) konzultace. Pověřená osoba objednatele následně na výše uvedený e-mail zhotovitele návrh potvrdí, nebo zašle požadavek na úpravu návrhu a postup podle tohoto odstavce se opakuje.
3. Nedohodnou-li se smluvní strany na obsahu, termínu a rozsahu (hodinové náročnosti) konzultace výše způsobem podle odst. 2 tohoto článku, určí tyto objednatel závazným požadavkem, zaslaným pověřenou osobou objednatele na e-mail podle odst. 2 tohoto článku. **Zhotovitel je povinen takové určení přijmout, není-li určen termín konzultace dříve než 3 pracovní dny od okamžiku zaslání závazného požadavku objednatelem zhotoviteli.**

Článek VII Budoucí rozvoj

1. Budoucí rozvoj zahrnuje:

- a) vypracování písemných analýz dopadu nových uživatelských požadavků na fungování IS SPOT a návrhů řešení nových uživatelských požadavků objednatele na úpravy IS SPOT, popř. dalších písemných analýz a návrhů souvisejících s IS SPOT;
- b) úpravy IS SPOT, jejichž potřeba vznikla na základě organizačních změn u objednatele, změn platných právních předpisů nebo změn vnitřních předpisů objednatele, nebo technických změn spojených se změnou prostředí objednatele nad rámec nasazování aktualizací (update/upgrade/patch/hotfix) v příloze č. 3 uvedených programových prostředků (SW), pravidelné obměny v příloze č. 3 uvedených technických prostředků (HW) nebo nahrazování programových prostředků (SW) jejich přímými nástupci.
- c) programátorské práce požadované objednatelem v souvislosti s IS SPOT;
- d) provádění parametrizace IS SPOT v souvislosti s jeho úpravami;
- e) aktualizace zdrojového kódu IS SPOT resp. vytvoření zdrojového kódu nového modulu IS SPOT, aktualizace nebo opatření programových prostředků (SW) třetích stran a aktualizace realizační dokumentace, k novým modulům IS SPOT, vyvinutým v rámci budoucího rozvoje dle písm. b) nebo c) tohoto odstavce;

(dále souhrnně též „výstupy“).

2. Zhotovitel bere na vědomí, že k částem IS SPOT, které vzniknou na základě budoucího rozvoje, je povinen poskytovat provozní podporu v souladu s čl. V odst. 1, a to po zbytek tam stanoveného období. Náklady na poskytování provozní podpory pro předmětnou část IS SPOT po zbytek stanoveného období je zhotovitel oprávněn zahrnout do cenové nabídky podle čl. III odst. 5.
3. U výstupů prací podle písm. b), c) a e), vyjma zdrojových kódů, bude provedena akceptace a ověřovací provoz. Postupy pro akceptaci díla, ověřovací provoz díla a předání a převzetí díla podle této smlouvy, zejména podle přílohy č. 4, se použijí obdobně.
4. Lhůty pro činnosti podle odst. 1 a popř. též 3 budou určeny dohodou pověřených osob smluvních stran nebo, nedojde-li k dohodě, objednatelem **na e-maily pověřených osob zhotovitele. Jsou-li lhůty určeny objednatelem, pak:**
 - a) lhůta pro předání výstupu k akceptaci **nesmí být kratší než 40 pracovních dnů** ode dne, kdy bylo její určení zasláno objednatelem na e-maily pověřených osob zhotovitele;
 - b) lhůta pro předání výstupu do ověřovacího provozu **nesmí být kratší než 60 pracovních dnů** ode dne, kdy bylo její určení zasláno objednatelem na e-maily pověřených osob zhotovitele; a
 - c) lhůta pro předání výstupu jako celku objednateli **nesmí být kratší než 80 pracovních dnů** ode dne, kdy bylo její určení zasláno objednatelem na e-maily pověřených osob zhotovitele.

5. Výstupy bude zhotovitel předávat objednateli v **elektronické podobě** zasláním na e-maily pověřených osob objednatele nebo na obecně užívaném paměťovém médiu (např. CD, DVD, USB flash) do podatelny objednatele v místě plnění; má-li výstup formu dokumentu nebo jeho aktualizace, pak ve **formátech čitelných aplikacemi MS Word 2016 nebo MS Excel 2016**. Zdrojové kódy musejí být čitelné a kompletní. Spolu s výstupem musejí být předány vždy též všechny další podklady (např. datový model) potřebné ke správě, údržbě a úpravám výstupu. V případě interpretovaných programovacích jazyků musí být místo kompilovatelnosti zajištěna podmínka interpretovatelnosti zdrojového kódu v příslušném prostředí daného programovacího jazyka.
6. Objednatel umožní zhotoviteli v provozní době objednatele a v místě plnění ověření úprav specifických částí IS SPOT v prostředí objednatele.

Článek VIII Smluvní pokuty

1. V případě prodloužení zhotovitele ve lhůtě podle čl. II odst. 1 písm. a) nebo písm. b) je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 2 000,- Kč za každý pracovní den prodloužení.
2. V případě prodloužení zhotovitele ve lhůtě podle čl. II odst. 1 písm. d), e) nebo g) je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý pracovní den prodloužení.
3. V případě prodloužení zhotovitele s odstraněním vad ve lhůtách podle čl. II odst. 1 písm. c) nebo f) je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každou vadu kategorie C a každý pracovní den prodloužení a ve výši 2 000,- Kč za každou vadu kategorie B a každý pracovní den prodloužení.
4. V případě prodloužení zhotovitele s informováním objednatele, nalezením a implementováním dočasného řešení kritické vady nebo odstraněním kritické vady podle čl. V odst. 3 písm. a) je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 625,- Kč za každou hodinu prodloužení v rámci provozní doby objednatele.
5. V případě prodloužení zhotovitele s informováním objednatele podle čl. V odst. 3 písm. b) je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 250,- Kč za každou hodinu prodloužení v rámci provozní doby objednatele.
6. V případě prodloužení zhotovitele s odstraněním podstatné vady podle čl. V odst. 3 písm. b) je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 2 000,- Kč za každý pracovní den prodloužení.
7. V případě prodloužení zhotovitele s informováním objednatele nebo odstraněním nepodstatné vady podle čl. V odst. 3 písm. c) je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý pracovní den prodloužení.
8. V případě prodloužení zhotovitele ve lhůtě určené v rámci budoucího rozvoje podle čl. VII je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 0,1 % příslušné dohodnuté ceny za budoucí rozvoj, za každý den prodloužení.

9. V případě porušení povinnosti mlčenlivosti podle čl. X odst. 1 je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 200 000,- Kč za každý takový případ.
10. V případě, že objednatel odstoupí od smlouvy pro některé podstatné porušení smluvní povinnosti podle čl. XI odst. 4 písm. b) až d), je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč.
11. V případě prodlení s uhrazením daňového dokladu zaplatí objednatel zhotoviteli úrok z prodlení podle předpisů občanského práva.
12. Smluvní pokutou není dotčen nárok na náhradu škody.
13. Smluvní pokuty a úroky z prodlení jsou splatné do 14 kalendářních dnů ode dne doručení dokladu k úhradě povinné smluvní straně. Úhradou smluvní pokuty není dotčena povinnost uhradit škodu v plné výši vzniklou v důsledku neplnění povinnosti podle této smlouvy. Povinnost uhradit smluvní pokutu je splněna odepsáním příslušné částky z účtu povinného ve prospěch účtu oprávněného.

Článek IX Licenční ujednání

1. Zhotovitel poskytuje objednateli místně neomezenou licenci na dobu trvání majetkových práv, umožňující užívat:
 - a) všechny součásti díla poskytnutého dle této smlouvy, zejména realizační studii, IS SPOT, realizační dokumentaci a zdrojový kód,
 - b) jakékoliv autorské dílo ve smyslu AutZ, které by vzniklo při poskytování provozní podpory nebo konzultací dle této smlouvy, včetně všech jeho součástí, a
 - c) všechny výstupy budoucího rozvoje dle této smlouvy, včetně všech jejích součástí,a to:
 - d) všemi způsoby užívání, jedná-li se o autorská díla zhotovitelem individuálně vytvořená, nebo
 - e) pro potřeby objednatele jakož i třetích osob bez jakýchkoli množstevních omezení (počtem současně připojených uživatelů, koncových zařízení, výpočetních jader, kategoriemi uživatelského přístupu atd.), avšak pouze jsou-li provozovány v prostředí objednatele, jedná-li se o programové prostředky (SW), které zhotovitel do IS SPOT zahrnul jako nikoliv zhotovitelem individuálně vytvořené, ale na základě licence od třetí osoby.
2. Pro plnění podle odst. 1 písm. d) je licence poskytována jako výhradní (dále „**vlastní dílo zhotovitele**“).
3. Licence v uvedeném rozsahu se vztahuje i na veškeré aktualizace poskytnutých programových prostředků (SW) (tj. update/upgrade/patch/hotfix atd.) a veškeré úpravy dalších součástí plnění podle odst. 1 písm. a) až c).
4. Zhotovitel dále výslovně dovoluje objednateli vlastní dílo zhotovitele a všechny jeho části

měnit, upravovat, zpracovávat, spojovat s jinými autorskými díly nebo jejich částmi, zařadit do autorského díla souborného a zasahovat do kterékoliv jeho části, a to jak samostatně, tak prostřednictvím třetích osob, a takovéto vlastní dílo zhotovitele dále užívat všemi způsoby užívání.

5. Licence je poskytnuta okamžikem zpřístupnění plnění podle odst. 1 písm. a) až c) zhotovitelem objednateli.
6. Objednatel není licenci povinen užít.
7. Odměna za poskytnutí licence podle této smlouvy je součástí cen podle čl. III.
8. Okamžikem předání a převzetí nebo okamžikem zpřístupnění plnění podle odst. 1 písm. a) až c) se objednatel stává vlastníkem jakéhokoliv hmotného substrátu obsahujícího příslušné vlastní dílo zhotovitele.
9. Zhotovitel prohlašuje, že práva, která touto smlouvou poskytuje, mu náleží bez jakéhokoliv omezení, a odpovídá za škodu, která by objednateli vznikla, pokud by toto prohlášení bylo nepravdivé.
10. Pro vyloučení pochybností smluvní strany prohlašují, že vlastníkem informací (dat) obsažených v IS SPOT je za všech okolností objednatel. Zhotovitel nemá k informacím (datům) obsaženým v IS SPOT žádná práva.

Článek X

Mlčenlivost, bezpečnost a ochrana informací a další povinnosti zhotovitele

1. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že jeho pracovníci a pracovníci jeho poddodavatelů, kteří se budou na plnění podle této smlouvy podílet, zachovají mlčenlivost o všech skutečnostech, se kterými se u objednatele seznámí a které nejsou veřejně známy. Povinnost mlčenlivosti není časově omezena.
2. Zhotovitel se zavazuje v plném rozsahu dodržovat Obecná pravidla v oblasti bezpečnosti IT, která jsou přílohou č. 7, a Bezpečnostní požadavky ČNB, které jsou přílohou č. 8.
3. Zhotovitel prohlašuje, že po dobu účinnosti této smlouvy bude mít sjednáno pojištění pro případ vzniku odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě v souvislosti s plněním této smlouvy, a to s pojistným plněním ve výši nejméně 1 000 000 Kč (slovy: jeden milion korun českých) s tím, že jeho spoluúčast nepřevyšuje 5 %. Zhotovitel se zavazuje, že pojištění v uvedené výši a rozsahu zůstane účinné po celou dobu účinnosti této smlouvy a do 5 pracovních dnů od výzvy objednatele je zhotovitel povinen toto objednateli prokázat.
4. Zhotovitel a objednatel prohlašují, že v rámci této smlouvy dochází ke zpracování osobních údajů zhotovitelem pro objednatele a podle jeho pokynů. Smluvní strany se proto zavazují **uzavřít do 20 pracovních dnů od podpisu této smlouvy Ujednání o zpracování osobních údajů, jehož vzor je přílohou č. 9 této smlouvy.** Zhotovitel je rovněž povinen počínat si při nakládání s osobními údaji v souladu s platnými právními předpisy, zejména s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
5. Zhotovitel se dále zavazuje, že v souvislosti s plněním dle této smlouvy:

- a) zajistí legální zaměstnávání osob a férové a důstojné pracovní podmínky pro všechny pracovníky podílející se na plnění této smlouvy. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se přitom rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovní právními a mzdovými předpisy. Zhotovitel je povinen zajistit splnění požadavků dle tohoto ustanovení i u svých poddodavatelů;
- b) zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků vůči svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá zhotoviteli v souvislosti s touto smlouvou, a to nejpozději do 10 dnů od obdržení platby ze strany objednatele (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Objednatel je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům.

Článek XI

Trvání a skončení smlouvy

1. Smlouva se v části týkající se konzultací a budoucího rozvoje uzavírá na dobu neurčitou. V části týkající se provozní podpory se smlouva uzavírá na dobu 4 let od okamžiku zahájení poskytování provozní podpory.
2. Smlouvu lze v části týkající se konzultací a budoucího rozvoje ukončit písemnou výpovědí bez udání důvodu. Zhotovitel je oprávněn podat výpověď nejdříve po uplynutí 2 let od okamžiku předání a převzetí díla. Výpovědní lhůta činí 6 měsíců a počíná běžet první den kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně.
3. V případě, že některá ze smluvních stran podstatně poruší smluvní povinnost vyplývající pro ni z této smlouvy, je druhá smluvní strana oprávněna od smlouvy odstoupit. Objednatel je oprávněn odstoupit i od části smlouvy.
4. Za podstatné porušení smluvní povinnosti ze strany zhotovitele se považuje zejména:
 - a) pokud je zhotovitel v prodlení ve lhůtě podle čl. II odst. 1 písm. a), d) nebo e) delším než 20 pracovních dnů;
 - b) pokud není realizační studie akceptována ani po prvním opakování akceptace;
 - c) pokud není dílo akceptováno (příp. akceptováno s výhradami) ani po prvním opakování akceptace;
 - d) pokud byl ověřovací provoz opakován více než dvakrát;
 - e) pokud došlo k porušení povinnosti mlčenlivosti podle čl. X odst. 1;
 - f) pokud nebyla ve lhůtě podle čl. X odst. 3 prokázána existence sjednaného pojištění pro případ vzniku odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě v určené výši;
 - g) pokud nebylo ve lhůtě podle čl. X odst. 4 uzavřeno Ujednání o zpracování osobních údajů.
5. Za podstatné porušení smluvní povinnosti ze strany objednatele se považuje zejména:

- a) pokud je objednatel v prodlení s úhradou kteréhokoliv daňového dokladu k úhradě delším než 30 dnů.
6. Smluvní strany se dále dohodly, že objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy kdykoliv v průběhu insolvenčního řízení zahájeného na majetek zhotovitele.
 7. Smluvní strany si v souladu s ustanovením § 1992 občanského zákoníku sjednávají, že objednatel je oprávněn zrušit tuto smlouvu zaplacením odstupného ve výši 50 000 Kč na účet zhotovitele, a to kdykoliv před akceptací realizační studie podle přílohy č. 4 této smlouvy. Zrušení smlouvy je účinné zaplacením sjednaného odstupného na bankovní účet zhotovitele, č. ú.: 176510389/0800. Zaplacením odstupného zanikají všechna práva a povinnosti obou smluvních stran vyplývající ze zrušené smlouvy s výjimkou závazku mlčenlivosti zhotovitele.
 8. Odstoupení od smlouvy je účinné dnem doručení oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.
 9. Odstoupením od smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se vyrovnání smluvních závazků, smluvních pokut, závazku mlčenlivosti zhotovitele a ustanovení týkající se takových práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po odstoupení.

Článek XII

Uveřejnění smlouvy

1. Zhotovitel si je vědom zákonné povinnosti objednatele uveřejnit na svém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků a výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy.
2. Profilem objednatele je elektronický nástroj, prostřednictvím kterého objednatel, jako veřejný zadavatel dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), uveřejňuje informace a dokumenty ke svým veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený a přímý dálkový přístup, přičemž profilem objednatele v době uzavření této smlouvy je <https://ezak.cnb.cz/>.
3. Povinnost uveřejňování dle tohoto článku je objednateli uložena § 219 ZZVZ.
4. Uveřejňování bude prováděno dle ZZVZ a příslušného prováděcího předpisu k ZZVZ.

Článek XIII

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Smlouva může být měněna a doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran, není-li ve smlouvě uvedeno jinak. Za písemnou formu nebude pro účel uvedený v tomto odstavci považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv, není-li ve smlouvě uvedeno jinak.
3. Zhotovitel není oprávněn postoupit práva, povinnosti anebo závazky z této smlouvy třetí osobě nebo osobám bez předchozího písemného souhlasu objednatele.

4. Použije-li zhotovitel při své činnosti poddodavatele, nahradí škodu jím způsobenou stejně, jakoby ji způsobil sám.
5. Závazkové vztahy touto smlouvou založené se řídí českým právním řádem, zejména občanským zákoníkem a AutZ.
6. Smluvní strany se dohodly, že případný spor, který vznikne z této smlouvy nebo v souvislosti s ní, bude rozhodován výlučně podle českého práva obecnými soudy v České republice.
7. Odpověď strany této smlouvy podle § 1740 odst. 3 občanského zákoníku s dodatkem nebo odchylkou není přijetím nabídky, ani když podstatně nemění podmínky nabídky.
8. Uplatnění domněnky doby dojití dle § 573 občanského zákoníku se vylučuje.
9. Smluvní strany se dohodly, že v případě rozporu mezi smlouvou a jejími přílohami se uplatní text smlouvy, v případě rozporu přílohy č. 2 s jinou přílohou se uplatní příloha č. 2, v případě rozporu mezi textovou a obrazovou částí přílohy č. 2 se uplatní textová část a v případě rozporu mezi textovou částí podle kap. 4.1 přílohy č. 2 a jejími ostatními textovými částmi se uplatní text podle kap. 4.1 přílohy č. 2.
10. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž každá ze smluvních stran obdrží vyhotovení smlouvy opatřené elektronickými podpisy.

Přílohy:

- č. 1 Definice, akronymy a zkratky
- č. 2 Věcné a technické zadání
- č. 3 Popis prostředí objednatele
- č. 4 Akceptace, ověřovací a testovací provoz
- č. 5 Šablona realizační studie
- č. 6 Realizační dokumentace
- č. 7 Obecná pravidla pro zhotovitele v oblasti bezpečnosti IT
- č. 8 Bezpečnostní požadavky ČNB
- č. 9 Ujednání o zpracování osobních údajů
- č. 10A Grafický manuál (volně připojená příloha)
- č. 10B Grafický manuál (volně připojená příloha)

V Praze dne 15.6.2022

Za objednatele:

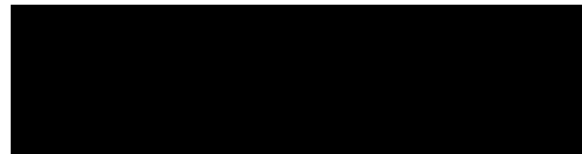
Ing. Milan Zirnsák
ředitel sekce informatiky
podepsáno elektronicky

Ing. Zdeněk Virius
ředitel sekce správní
podepsáno elektronicky

V Praze dne 14.6.2022

Za zhotovitele:

Ing. Zdeněk Vlček, Ph.D.
předseda představenstva
podepsáno elektronicky



Definice, akronymy a zkratky

Zkratka/Termín	Popis/Definice
AO	Akreditovaná osoba
JERRS	Informační systém JERRS (jednotná evidence regulovaných a registrovaných subjektů) blíže viz: https://apl.cnb.cz/apljerrsdad/JERRS.WEB07.INTRO_PAGE?p_lang=cz
MF	Ministerstvo financí ČR
Multiple choice otázka	Otázka obsahující 1–4 správné odpovědi
PoC	Point of contact
PS	Případová studie
ŘDB	Řídící databáze
Single choice otázka	Otázka obsahující pouze 1 správnou odpověď
SM	Spotřební materiál
SNC	Sledování nákladovosti činnosti
SPOT	System pro správu zkouškových otázek
SSO	Single sign-on; proces umožňující použít jedno přihlášení do více aplikací zároveň
ZDPZ	Zákon č. 170/2018 Sb., o distribuci pojištění a zajištění, ve znění pozdějších předpisů
ZPKT	Zákon č. 256/2004 Sb., o podnikání na kapitálovém trhu, ve znění pozdějších předpisů
ZSÚ	Zákon č. 257/2016 Sb., o spotřebitelském úvěru, ve znění pozdějších předpisů
ZZVZ	Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

Věcné a technické zadání

Věcné zadání zahrnuje uživatelské požadavky na funkčnost vytvořeného IS SPOT.

1. Cíle

Cílem je vytvoření IS SPOT, jak je popsán v čl. I smlouvy, této příloze, jakož i v dalších částech smlouvy a jejích dalších přílohách.

2. Vazby na jiné informační systémy ČNB

Název systému	Popis integrace
SIEM	Sběr a vyhodnocování bezpečnostních logů je v ČNB řešen centrálně systémem SIEM. IS SPOT musí zaznamenávat logy ve strojově čitelné podobě do databáze a umožnit realtime přístup systému SIEM k daným tabulkám.
JERRS (jeho databáze SIP)	Přenos a aktualizace akreditovaných osob pro jednotlivé zákony (ZSÚ, ZPKT, ZDPZ) z databáze systému JERRS.
BI publisher	Generování tiskových sestav.
ŘDB	Informační systém pro správu řízení přístupu uživatelů a skupin uživatelů domény ms.cnb.cz k IS ČNB a pro správu nastavení zařízení zapojených do LAN sítě ČNB. Nový systém bude denně aktualizovat z ŘDB/Active Directory uživatele a uživatelské a organizační skupiny.
Oramail	Služba pro zasílání emailů z aplikací.

3. Popis procesů

3.1. IS SPOT – procesy

Během analýzy byly definovány tyto základní procesy, které budou popsány níže:

- Administrace uživatelů, číselníků
- Přihlašování
- Založení nové otázky
- Workflow zpracování a schválení otázky
- Import dat
- Jazyková korektura
- Připomínky veřejnosti
- Publikování
- Statistiky

3.2. Administrace

Nový IS SPOT je webová aplikace (dále též „aplikace“) a bude přístupný na adrese WWW.CNB.CZ/SPOT.

3.2.1. Administrace uživatelů

Uživatelé v IS SPOT jsou administrováni Administrátorem.

Externí uživatelé budou registrováni na základě vyplnění formuláře na webu www.cnb.cz/SPOT. Schválení registrace externím uživatelem není možná. Administrátor posoudí oprávněnost žádosti a v případě souhlasu potvrdí registraci.

Interní uživatelé budou mít přístup do IS SPOT na základě zařazení do aplikační skupiny v ŘDB.

Uživatel může získat následující role:

- **Administrátor** – kontroluje oběh otázek v rámci schvalovacího procesu. Vždy se jedná o pracovníka ČNB (sekce 570). V ojedinělých případech může sám schvalovat připomínky k otázkám.
- **Expert ČNB** – navrhuje otázky a podílí se na jejich schvalování. Schválit otázku za ČNB nebo MF může vždy pouze expert zastupující tuto instituci nebo Administrátor (ve výjimečných případech). Expert má přidělené kategorie, pro které může navrhopat nové otázky, příp. se podílet na jejich revizi.
- **Expert MF** – navrhuje otázky a podílí se na jejich schvalování. Schválit otázku za ČNB nebo MF může vždy pouze expert zastupující tuto instituci nebo Administrátor (ve výjimečných případech). Expert má přidělené kategorie, pro které může navrhopat nové otázky, příp. se podílet na jejich revizi.
- **Jazykový korektor** – provádí jazykovou korekturu.
- **Zástupce akreditované osoby** – uvádí své věcné a formální připomínky k jednotlivým otázkám.

Administrátor systému přidělí jednotlivým uživatelům následující role:

Administrátor, Expert ČNB, Expert MF, Jazykový korektor a Zástupce akreditované osoby.

Uživatel může mít více rolí, platí následující podmínky:

- **Administrátor může mít zároveň pouze roli Experta ČNB a Jazykového korektora.**
- **Expert ČNB může mít zároveň pouze roli Administrátora a Jazykového korektora.**
- **Expert MF nesmí mít žádnou jinou roli.**
- **Jazykový korektor může mít roli Administrátora a Experta ČNB.**
- **Zástupce akreditované osoby nesmí mít žádnou jinou roli.**

Administrace uživatelů v sobě zahrnuje i editaci a mazání uživatele.

3.2.2. Popis otázek, testů a číselníků

Otázky se člení do základních sad, které odpovídají příslušnému právnímu předpisu, na jehož základě jsou vytvářeny. Sady v zásadě odpovídají sektoru finančního trhu, resp. druhu zkoušky. Prozatím již existují otázky podle ZSÚ, ZPKT a ZDPZ. Do budoucna však nelze vyloučit ani další

sady otázek. Systém tedy musí umožňovat přidání případných nových zkouškových sad do databáze systému, pokud by to v budoucnu bylo třeba (tedy dalších sad nad rámec ZSÚ, ZPKT, ZDPZ).

Sady otázek se dále člení na jednotlivé skupiny odbornosti. Skupiny odbornosti jsou vymezeny příslušným zákonem. Pro každou skupinu odbornosti jsou zákonem stanoveny okruhy znalostí a dovedností, které jsou dále rozvedeny v prováděcí vyhlášce. Okruhy znalostí se dále člení na kategorie, případně podkategorie. Otázky mohou být zařazeny pouze do tzv. základní kategorie, tj. kategorie, která se již dále nečlení.

Administrace otázek a testů je prováděna pomocí číselníků. Oprávnění spravovat číselníky bude mít pouze administrátor.

3.3. Přihlašování

Úvodní stránka aplikace bude přístupná bez přihlášení a v pravém horním rohu se budou nacházet možnosti „Přihlásit se“, „Vytvořit účet“ a „Zapomenuté heslo“. Dále se ve středu úvodní stránky budou nacházet základní informace o IS SPOT, kde bude mj. uvedeno, že se jedná o neveřejnou aplikaci. Na úvodní stránce bude také možné zobrazit si pravidelně publikované statistiky a nově publikované zkouškové sady, a dále spustit si test. Pokud uživatel zvolí možnost „Vytvořit účet“, bude přeměrován na obrazovku, kde si může vyplnit žádost o zřízení účtu do aplikace. Možnost „Zapomenuté heslo“ mu umožní resetování aktuálního hesla a vytvoření nového hesla.

Uživatel má vytvořené uživatelské jméno (e-mail pro externí, U0XXXX pro interní uživatele, přihlašují se s pomocí SSO).

Při špatně zadané kombinaci jméno/heslo je uživatel informován „špatně zadaná kombinace jména a hesla“. Při opakovaném pokusu je při překročení hranice 5 pokusů zobrazena chybová hláška „Z této e-mailové adresy bylo vygenerováno mnoho špatných pokusů o přihlášení, přístup je na 30 minut zablokován“.

Po úspěšném přihlášení uživatele se mu zobrazí úvodní stránka uživatele, která navíc obsahuje navigační menu s moduly (Tvorba otázek, Zkouškové sady, Statistiky, Připomínkový modul, Správa systému), do kterých má přístup.

Dále zde bude mít možnost odhlášení se ze systému a bude se zde rovněž vyskytovat pole, které bude uživatele upozorňovat na jemu přidělené úkoly (např. zapracovat připomínku, schválit otázku, odevzdat statistiky).

3.4. Založení nové otázky

Expert vybere v Menu pole „Vytvořit novou otázku“, poté označí jeden ze 3 typů otázky, kterou požaduje vytvořit:

- Single choice
- Multiple choice

- Případová studie

Expert vždy vybere z nadefinovaného seznamu pouze 1 typ a kategorii otázky (ve výjimečných situacích možno více kategorií), kam bude vytvářená otázka zařazena. Poté uživatel vybere z možností v poli „Sada otázek“ (tj. ZSÚ, ZPKT, ZDPZ) a následně mu již bude umožněna samotná tvorba otázky. Systém bude automaticky sledovat počet znaků při tvoření otázky a zobrazí upozornění v případě nízkého počtu zbývajících znaků.

V případě označení otázky typu „Single choice“ uživatel vytváří zadání otázky (počet znaků 1 až 600) a dále 4 odpovědi na otázku (počet znaků 1 až 500), ze kterých je vždy jen jedna správná. Správnou odpověď uživatel označí prostřednictvím zaškrťovacího políčka a do samostatného pole uvede odůvodnění, proč právě tato odpověď je označena za správnou.

V případě označení otázky typu „Multiple choice“ uživatel vytváří zadání otázky (počet znaků 1 až 600) a dále 4 odpovědi na otázku (počet znaků 1 až 500), ze kterých je 1 – 4 správně. Správnou odpověď či odpovědi uživatel označí prostřednictvím zaškrťovacího políčka a do samostatného pole uvede odůvodnění, proč jím označená odpověď či odpovědi jsou považovány za správné.

V případě označení otázky typu „Případová studie“ uživatel vytváří zadání otázky (počet znaků 1 až 4 000) a dále 5 podotázek k danému zadání (počet znaků 1 až 1 200), kde každá podotázka obsahuje 4 odpovědi na otázku (počet znaků 1 až 500), ze kterých je vždy jen jedna správná. Správnou odpověď v rámci každé podotázky uživatel označí prostřednictvím zaškrťovacího políčka a do samostatného pole uvede odůvodnění, proč právě tato odpověď je označena za správnou. Formulář pro případovou studii by měl vždy zobrazovat zadání případové studie samostatně, vedle otázek. **Otázky pro případové studie musí být evidovány v pevném pořadí, aby na sebe mohly navazovat.** U případových studií je potřeba evidovat základní jedinečný typ a následně případové studie se změněnými parametry, zejména u výpočtových otázek (tím je možné uměle navýšit počet případových studií).

Každá otázka musí být vždy zařazena do příslušné kategorie dle daného číselníku. Číselník bude vytvořen pro každou sadu otázek dle jednotlivých zákonů. Administrátor by měl mít možnost otázku zařadit do více číselníků a zároveň do více kategorií v rámci jednoho číselníku.

Bude umožněno uchovávat rozpracované otázky. K jejich smazání bude oprávněn pouze Expert – autor nebo Administrátor.

U každé nově vytvořené otázky bude připojena informace o datu a čase vytvoření a ID autora (jméno a organizace).

3.4.1. Povinné náležitosti otázky typu single nebo multiple choice:

- otázka obsahuje 4 odpovědi (kontroluje IS, vč. kontroly pravopisu na úrovni MS Word);
- otázka má právě jednu správnou odpověď (nebo 1 – 4 v případě multiple choice otázky) (kontroluje IS);

- zadání otázky je jednoznačné a úplné a po kontrole pravopisu, otázka používá správnou terminologii (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word);
- zdůvodnění obsahuje jak vysvětlení správných, tak nesprávných odpovědí. Užitá cizí slova jsou vysvětlena (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word);
- vložený zdroj otázky odpovídá formou vzorovému zdroji, je dostatečný (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word);
- otázka spadá jednoznačně do dané kategorie (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno);
- výjimečně může otázka spadat do více kategorií, musí však mít dānu vřdy alespoň jednu kategorii.

3.4.2. Povinné náležitosti případové studie:

- případová studie obsahuje vřdy 5 podotázek, kde je vřdy pouze jedna správnā odpověď (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word);
- případová studie obsahuje min. 2 početní příklady (kontroluje administrátor);
- zadání je jednoznačné a úplné a po kontrole pravopisu, otázka používā správnou terminologii (kontroluje administrátor, IS provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word);
- zdůvodnění obsahuje jak vysvětlení správných, tak nesprávných odpovědí. Užitā cizí slova jsou vysvětlena (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word);
- vložený zdroj otázky odpovídā formou vzorovému zdroji, je dostatečný (kontroluje administrátor, IS provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word);
- otázka spadá jednoznačně do dané kategorie (kontroluje administrátor).

Před uložením každé otázky a případové studie jejím autorem proběhne validace nezbytných parametrů otázky.

Autor má možnost ukládat rozpracované otázky. Do schvalovacího procesu jsou otázky zařazeny až po předání jejím autorem. Je možné předat více otázek najednou – na příslušné obrazovce bude mít autor k dispozici seznam otázek s checkboxem, které otázky předā. Systém vřdy vyhodnocuje, jestli jsou naplněny požadované vlastnosti a struktura otázky, do dalšího procesu lze zařadit jen platnou otázku. Systém po validaci otázky sdělí autorovi seznam chyb (na úrovni otázky nebo pole) a vyznačí chybnā pole. Autorem nové otázky může být:

- Expert ČNB
- Expert MF

3.5. Workflow zpracování a schválení otázky

V každé etapě životního cyklu otázky jí bude přiřazen její aktuálně platný stav (status). Níže je uveden výčet všech možných stavů otázky.

3.5.1. Životní cyklus otázky

Životní cyklus otázky znázorňuje schéma níže:

- (0) Návrh otázky – koncept
- (1) Návrh ke schválení
- (2) Schváleno ČNB
- (3) Schváleno MF
- (4) Schváleno ČNB + MF
- (5) Návrh vyřadit ČNB
- (6) Návrh vyřadit MF
- (7) Vyřazeno ČNB + MF
- (8) Jazyková korektura
 - (8.1) Neschválení jazykové korektury
- (9) Připraveno k publikování
 - (9.1) Publikováno
- (10) Vyřazeno po publikování

V okamžiku, kdy se daná otázka nebo případová studie dostane ze stavu „Návrh otázky – koncept“ do stavu „Návrh ke schválení“, se automaticky zobrazí na workflow uživatele protistrany ke zpracování.

Otázka se považuje za schválenou ze strany ČNB nebo MF, pokud je plně akceptována bez jakékoli změny. Pokud je ČNB nebo MF autorem otázky, považuje se za schválenou danou stranou.

K oběhu otázek dochází automaticky. Administrátor má vždy možnost otázku předat jiné roli. Každá základní kategorie má nastaveného experta, a to jak na straně ČNB, tak MF. Po předání k dalšímu schvalování či vyřazování z tvorby otázky je otázka automaticky přeměrována přednastavené osobě v rámci ČNB či MF.

Pokud tvoří návrh otázky ČNB (stav 1), předává MF k odsouhlasení (stav 2). Pokud MF souhlasí s návrhem otázky – stav 4. Pokud MF nesouhlasí s návrhem otázky, stav 2 se změní na stav 3 a MF zasílá svou upravenou verzi otázky do ČNB k odsouhlasení. Pokud ČNB souhlasí – stav 4, pokud nesouhlasí, ČNB přepisuje upravenou verzi otázky MF a zasílá k odsouhlasení na MF (stav 2). Takto se postupuje do té doby, dokud nenabude otázka stavu 4.

Pokud tvoří návrh otázky MF (stav 1), předává ČNB k odsouhlasení (stav 3). Pokud ČNB souhlasí s návrhem otázky – stav 4. Pokud ČNB nesouhlasí s návrhem otázky, stav 3 se změní na stav 2

a ČNB zasílá svou upravenou verzi otázky na MF k odsouhlasení. Pokud MF souhlasí – stav 4, pokud nesouhlasí, MF přepisuje upravenou verzi otázky ČNB a zasílá k odsouhlasení do ČNB (stav 3). Takto se postupuje do té doby, dokud nenabude otázka stavu 4.

Pokud se ČNB rozhodne vyřadit otázku při tvorbě pro její nevhodnost, otázka nabývá stavu 5 a zasílá se na MF k potvrzení (stav 7) nebo k úpravě, pokud MF s vyřazením otázky při tvorbě nesouhlasí. MF tak upraví otázku (stav 3) a zašle ke schválení ČNB. ČNB buď vezme svůj návrh na vyřazení otázky při tvorbě zpět a souhlasí s upravenou verzí otázky (stav 4), anebo trvá na vyřazení a otázka nabývá stavu 7. Existuje tedy jen jedna možnost na úpravu vyřazené otázky protistranou tak, aby se zamezilo „zacyklení“.

Pokud se MF rozhodne vyřadit otázku při tvorbě pro její nevhodnost, otázka nabývá stavu 6 a zasílá se do ČNB k potvrzení (stav 7) nebo k úpravě, pokud ČNB s vyřazením otázky při tvorbě nesouhlasí. ČNB tak upraví otázku (stav 2) a zašle na MF. MF buď vezme svůj návrh na vyřazení otázky při tvorbě zpět a souhlasí s upravenou verzí otázky (stav 4) nebo trvá na vyřazení otázky při tvorbě a otázka nabývá stavu 7. Existuje tedy jen jedna možnost na úpravu vyřazené otázky při tvorbě protistranou tak, aby se zamezilo „zacyklení“.

Všechny otázky ve stavu 4 jsou automaticky předávány do workflow uživatele „jazykový korektor“ ke zpracování.

V případě, že otázky ve stavu 4 projdou jazykovou korekturou, zaškrtně uživatel role „jazykový korektor“ checkbox „jazyková korektura“ a tato otázka získává stav 8. Po jazykové korektuře je zasláno avízo autorovi, všem schvalovatelům i administrátorovi. Pokud se kterýkoli z nich rozhodne zpochybnit text po jazykové korektuře, změní stav 8 na stav 8.1 (lze tak učinit maximálně do 15 dnů od prvního nabytí stavu 8) a zdůvodní, proč je provedená jazyková korektura chybná. Daná otázka se poté vrací k „jazykovému korektorovi“, který upraví jazykovou korekturu v souladu s návrhem (stav 8) a poté je opět zasláno avízo autorovi, všem schvalovatelům i administrátorovi. Pokud jakákoliv osoba nesouhlasí s provedenou jazykovou korekturou, udělí otázce opět stav 8.1 a celý proces se opakuje do okamžiku, pokud nemá otázka zachovaný stav 8.

Otázka se uzamkne pro všechny role a otázka nabyde stavu 9, pokud ČNB a MF schválí jazykovou korekturu nebo automaticky po uplynutí 15. dne od nabytí stavu 8. Pokud je otázka ve stavu 9 a dojde k jejímu publikování, dostane se otázka do stavu 9.1.

V případě, že otázka již byla publikována (stav 9.1) a poté po nějaké době budou pochybnosti o její vhodnosti, může zástupce ČNB nebo MF otázku vyřadit, aniž by k tomu potřeboval schválení vyřazení otázky protistranou (ČNB nebo MF). Pokud se tedy jedna z těchto stran rozhodne otázku vyřadit, otázka postoupí do stavu 10 (Vyřazeno po publikování) a bude vyřazena.

Pokud se nejedná o tvorbu nové otázky, ale jedná se o úpravu otázky v rámci připomínkovacího řízení, otázka po stavu 4 nejde jazykovému korektorovi, ale rovnou administrátorovi k publikování (viz diagram 1 – Stav otázky).

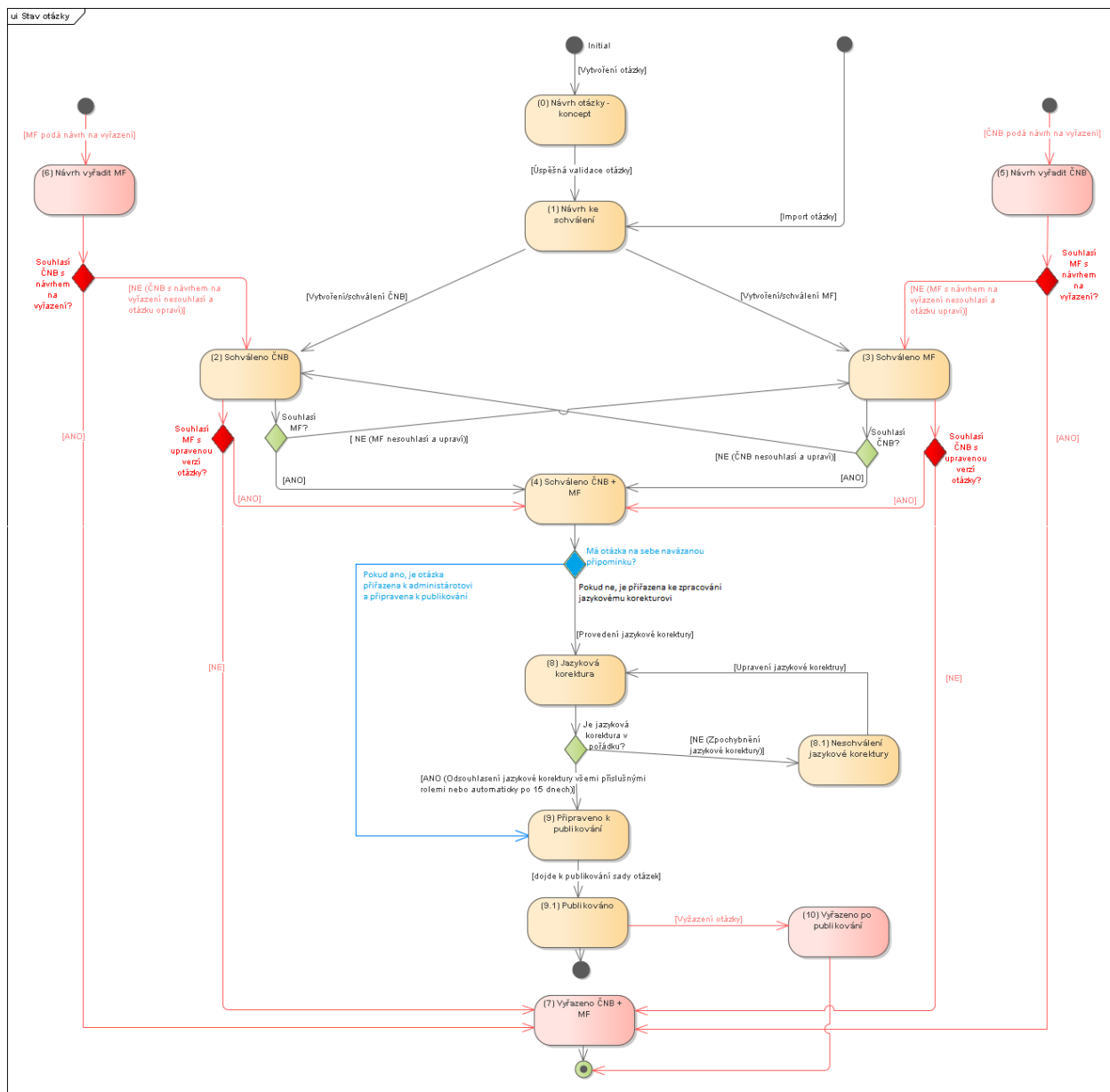


Diagram 1 – Stav otázky

Diagram 1 znázorňuje změny stavu otázky během procesu tvorby otázky. Stav otázky se mohou měnit i během připomínkovacího řízení (viz kapitola 3.7.1).

3.6. Import dat

Zhotovitel provede migraci dat uložených v současném systému do nového systému a to včetně všech verzí otázek/kategorií atd. K tomuto budou dodavateli poskytnuty XML soubory s daty

z existujícího systému. V budoucnu musí mít odpovědní zaměstnanci ČNB možnost sadu otázek nahrát bez asistence zhotovitele (toto musí být obsaženo v „Příručce k systému“).

Administrátor bude oprávněn provádět import sady otázek, která bude ČNB doručena ve strukturované podobě, formátu XML. V administraci bude dostupné tlačítko „Importovat“, po jeho volbě bude vyvolán dialog na výběr souboru, po zvolení souboru v odpovídajícím formátu bude proveden upload souboru do systému a bude provedeno tzv. předzpracování – kontrola validity XML, vyplnění všech požadovaných polí a správné struktury otázek. V rámci importu zkuškových otázek dojde rovněž k importu osobních údajů autora, připomínkových atd.

Dále bude provedena kontrola duplicity. Duplicita bude posuzována formou full-textového hledání či pomocí detekce klíčových slov v otázce a v odpovědích. Všechny otázky budou vypsány na stránce a bude u nich zobrazena informace typu „nevalidní“ nebo „pozor, možnost duplicity“. Při kontrole duplicity bude kontrolována shoda vybraných polí (otázka, varianty odpovědí) a to i ve všech verzích/revizích otázky. U každé otázky bude checkbox „importovat“, bude možné hromadné označení všech/žádných otázek. U seznamu otázek nahoře bude pole pro „Název importu“. Verze se evidují u každé otázky a PS (vč. podotázek), ke změně verzí dochází výhradně při změně otázky (vč. zadání, variant odpovědí, zdroje, odůvodnění, podotázky, přeřazení do jiné kategorie ad.) v důsledku zapracování připomínky (interní, externí). Jednotlivé verze dané otázky si uživatel (v roli administrátor, expert ČNB nebo expert MF) v systému bude moci zobrazit.

V „preview“ importu bude možné prohlížet po rozkliknutí detaily otázek, ale pouze těch, které byly validní z hlediska XML formátu.

Po zvolení tlačítka „Importovat“ bude teprve proveden import do databáze. Sada otázek importovaná takto najednou ponese příznak „importováno datum/kdo“ a také „Název importu“. Všechny importované otázky budou zaujímat stav 9, administrátor však bude mít možnost změnit u jednotlivých/všech importovaných otázek jejich stav. Nově vložené otázky nicméně mohou být neplatné (v nesprávné struktuře) s tím, že jejich úpravu může provést administrátor. Neplatné otázky zůstávají v systému, dokud je administrátor nevaliduje nebo nesmaže.

Zhotovitel provede migraci dat uložených v současném systému do nového systému a to včetně všech verzí otázek/kategorií atd. K tomuto budou zhotoviteli poskytnuty XML soubory s daty z existujícího systému. V budoucnu musí mít odpovědní zaměstnanci ČNB možnost sadu otázek nahrát bez asistence zhotovitele (toto musí mj. být obsaženo v „Příručce k systému“).

3.7. Připomínky veřejnosti

Akreditované osoby (AO) budou mít, prostřednictvím externího přístupu do připomínkovacího modulu, možnost uvádět své věcné a formální připomínky k jednotlivým otázkám. Po vložení připomínky bude administrátor upozorněn na tuto skutečnost a posoudí relevanci připomínky. Pokud připomínku vyhodnotí jako nerelevantní, připomínka změní stav na nerelevantní. Pokud připomínku vyhodnotí jako relevantní, ale jedná se jen o drobnou úpravu v otázce

(např. gramatická chyba), připomínku (a otázku) může administrátor vypořádat sám. Pokud připomínku vyhodnotí jako relevantní, bude připomínka zaslána k expertovi ČNB k vypořádání. Pokud expert ČNB souhlasí s připomínkou, zapracuje jí do otázky a odešle k posouzení expertovi MF. Pokud expert ČNB nesouhlasí s připomínkou, do otázky nezasahuje a pouze do příslušného pole uvede odůvodnění vypořádání této připomínky, a to odešle expertovi MF k posouzení. Expert MF může potom souhlasit/nesouhlasit se (ne)zapracováním připomínky. Administrátor je oprávněn v případě nečinnosti experta otázky delší než 15 dnů připomínku vypořádat sám. Systém musí upozornit relevantního experta otázky po 15 dnech nečinnosti a ten by měl v co nejkratší době připomínku posunout do dalšího stavu.

V připomínkovacím modulu bude vždy zveřejněno vypořádání dané připomínky. Pokud stav připomínky: relevantní, připomínka bude vypořádána v předem určeném pořadí, a to:

- k zapracování za ČNB – expert ČNB
- k zapracování za MF – expert MF.

Pokud zástupce ČNB zapracuje připomínku (kterou tím posune do stavu: k zapracování MF) a MF s vypořádáním souhlasí, vznikne stav připomínky: zapracovaná.

Pokud zástupce ČNB zapracuje připomínku a MF s vypořádáním nesouhlasí, vrátí se stav připomínky zpět na stav: k zapracování za ČNB a proces se opakuje.

Stavy připomínek:

- 1) nová
- 2) k zapracování za ČNB
- 3) k zapracování za MF
- 3.1) k zapracování za MF (nezapracovaná připomínka)
- 4) nerelevantní
- 5) zapracovaná
- 6) nezapracovaná

Může se stát, že se v sadě objeví otázka (nebo odpověď), která je „očividně“ špatně, a proto mohou AO tuto otázku (jedná se o maximálně řád jednotek) vyřadit ze zkouškové sady a ČNB musí tuto skutečnost oznámit prostřednictvím aplikace ve formátu: název AO, ID otázky, popis chyby, datum. Pokud administrátor vyhodnotí tuto připomínku jako relevantní, posune ji do stavu 2), případně do stavu 5, pokud se rozhodne připomínku zapracovat sám.

Jazykový korektor nebude vstupovat do připomínkovacího modulu, pouze do modulu tvorba otázek.

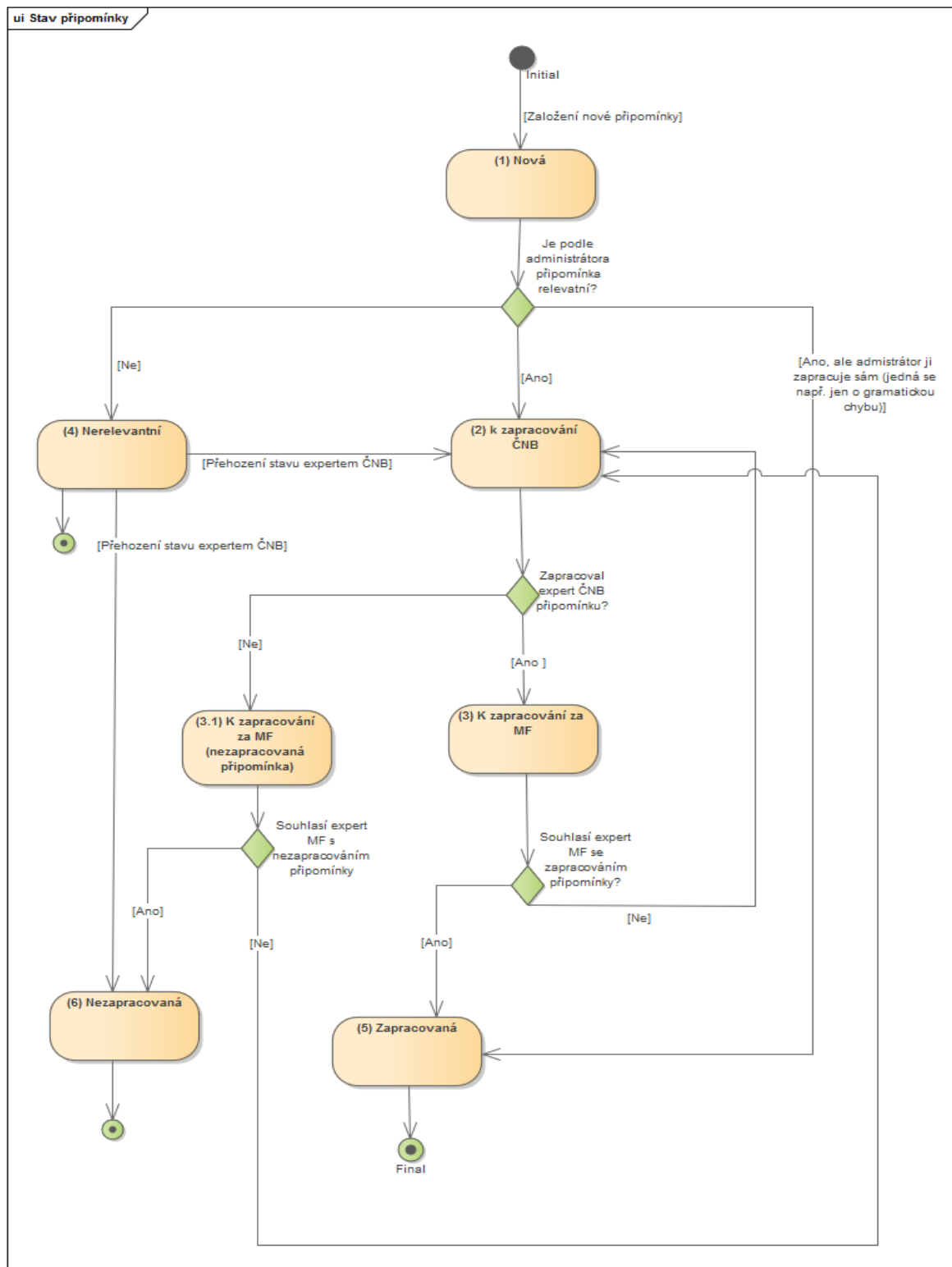


Diagram 2 – Stav připomínky

3.7.1. Koloběh vypořádání připomínek

1) posouzení připomínky administrátorem

1a) připomínku posoudí jako nerelevantní (do otázky nezasahuje)

stav připomínky: (4) Nerelevantní

stav otázky: zůstává (9.1) Publikováno

1b) připomínku sám zapracuje a otázku upraví

stav připomínky: (5) Zapracovaná

stav otázky: (9) Připraveno k publikování

1c) připomínku sám zapracuje a otázku vyřadí (připomínka se týká návrhu na vyřazení otázky)

stav připomínky: (5) Zapracovaná

stav otázky: (10) Vyřazeno po publikování

1d) připomínku posoudí jako relevantní a předá ji expertovi ČNB

stav připomínky: (2) K zapracování za ČNB

stav otázky: (1) Návrh ke schválení (jde za expertem ČNB)

2) zpracování připomínky expertem

2a) expert ČNB zapracuje připomínku, změní otázku (nejedná se o návrh na vyřazení otázky)

stav připomínky: (3) K zapracování za MF

stav otázky: (2) Schváleno ČNB

3) zpracování připomínky expertem MF

3a) expert MF souhlasí se zpracováním připomínky (a úpravou otázky)

stav připomínky: (5) Zapracovaná

stav otázky: (4) Schváleno ČNB+MF (otázka poté půjde rovnou k („finálnímu“) schválení administrátorovi)

3b) expert MF nesouhlasí se zpracováním připomínky (a úpravou otázky)

stav připomínky: (2) K zapracování za ČNB

stav otázky: (3) Schváleno MF (otázka poté prochází stejným koloběhem popsaným v kapitole 3.5.1 – Životní cyklus otázky)

2b) expert ČNB zapracuje připomínku, jedná se o návrh na vyřazení otázky

stav připomínky: (3) K zapracování za MF

stav otázky: (5) Návrh vyřadit

3) zpracování připomínky expertem MF

3c) expert MF souhlasí se zpracováním připomínky a vyřazením otázky

stav připomínky: (5) Zapracovaná

stav otázky: (10) Vyřazeno po publikování

3d) expert MF nesouhlasí se zpracováním připomínky a vyřazením otázky

stav připomínky: (2) K zpracování za ČNB

stav otázky: (3) Schváleno MF (otázka poté prochází stejným koloběhem popsaným v kapitole 3.5.1 – Životní cyklus otázky)

2c) expert ČNB nezpracuje připomínku

stav připomínky: (3.1) K zpracování za MF (nezpracovaná připomínka)

stav otázky: zůstává (9.1) Publikováno

3) zpracování připomínky expertem MF

3e) expert MF souhlasí s tím, že připomínka nebyla zpracovaná

stav připomínky: (6) Nezpracovaná

stav otázky: zůstává (9.1) Publikováno

3f) expert MF nesouhlasí s tím, že připomínka nebyla zpracovaná, a zpracuje ji

stav připomínky: (2) K zpracování za ČNB

stav otázky: (3) Schváleno MF (otázka poté prochází stejným koloběhem popsaným v kapitole 3.5.1 – Životní cyklus otázky)

V případě nečinnosti experta u otázky delší než 15 dnů je administrátor oprávněn připomínku vypořádat sám.

3.8. Publikování

Publikování zkouškové sady bude provedeno ve veřejné části IS SPOT, kde bude publikována aktuální, příp. změnová zkoušková sada ve formátech xml a pdf, včetně číselníků potřebných pro generování testů a validačních souborů ve formátu xml, xsd. Je nutné evidovat verze souborů pdf a xml.

Publikovány jsou ty otázky, které byly zařazeny k publikování (stav 9).

Uveřejnění proběhne k datu, které vždy ručně nastaví administrátor (musí být alespoň 1 otázka k publikaci). Tato otázka či otázky budou mít po publikování stav 9.1.

3.9. Generování testů

Ve veřejné části IS SPOT bude možné vygenerovat cvičný test, který si budou moci zájemci ze strany odborné veřejnosti vyplnit. Po odeslání testu dojde k jeho vyhodnocení se zobrazenými správnými a špatnými odpověďmi, včetně výsledné úspěšnosti.

Uživatel zde bude mít možnost výběru mezi plnohodnotným a pouze ukázkovým zkouškovým testem.

- 1) plnohodnotný zkouškový test
- 2) ukázkový zkouškový test

Plnohodnotný a ukázkový zkouškový test bude vygenerován v návaznosti na výběr zkouškové sady a skupiny odbornosti (u ZSÚ 4 skupiny odbornosti, ZPKT 2 skupiny, ZDPZ 9 skupin).

Počet otázek u plnohodnotného zkouškového testu se bude řídit příslušným dohledovým benchmarkem ČNB v závislosti na zvolené zkouškové sadě a skupině odbornosti.

Počet otázek u ukázkového testu bude 20 a jedna PS v závislosti na zvolené zkouškové sadě a skupině odbornosti (dané parametry ukázkového testu lze měnit).

Kapitola 3.9 je závazná pouze tehdy, je-li v souladu s čl. I odst. 6 smlouvy součástí díla generátor testů, jinak se k ní nepřihlíží.

3.10. Statistiky

Systém bude disponovat funkcionalitou umožňující vedení statistiky úspěšnosti absolventů testu (souhrnně, pro daný test, skupinu odbornosti či pro danou základní kategorii, otázku) na základě údajů poskytnutých AO za účelem vyhodnocení relevance otázky, včetně údajů o jednotlivých vstupních datech. Statistiky bude možno filtrovat dle jednotlivých parametrů, jejichž počet nepřesáhne 20, a to např. dle názvu AO, období, typu zkoušky, formy zkoušky, porušení pravidel. Dále bude disponovat možností rozlišit statistiky dokončených a nedokončených testů a dále zodpovězených a nezodpovězených otázek.

Systém musí umožňovat sběr dat z různých zdrojů ve strukturované podobě, a to od organizátorů zkoušek, tj. od AO a z dalších zdrojů, zejm. z testovacího rozhraní pro zkoušky nanečisto na webu ČNB.

Statistiky zahrnují:

- *Statistiku každé otázky v souboru:*
 - počet zařazení každé otázky do testu za dané období (možnost nastavit v systému, příp. čtvrtletí),
 - počet zodpovězených a nezodpovězených otázek,
 - průměrnou úspěšnost konkrétní otázky v testech za dané období.
- *Statistiku testů zahrnující:*
 - počet organizovaných zkoušek,
 - počet dokončených zkoušek,
 - počet úspěšných zkoušek,
 - počet neúspěšných zkoušek,
 - počet bodů v každé zkoušce,
 - průměrný počet bodů ve zkouškách,
 - ostatní výsledky (např. odstoupení, vyloučení od zkoušky).

Před importem statistik proběhne validace vložených dat:

- nemožnost importovat prázdný soubor,
- kontrola relevance sady,
- kontrola kategorií,
- kontrola statistického období,
- kontrola zda je počet vydaných testů vždy vyšší nebo stejný než počet úspěšných testů.

Zástupce AO může poslat opravenou statistiku po publikování čtvrtletní statistiky (např. si uvědomí, že omylem poslal chybnou statistiku). Pokud by nastala situace, že by zástupci ČNB očekávali opravené statistiky hned od několika AO, čekalo by se s publikováním několik dní, aby nedošlo k situaci, kdy by se několik dnů za sebou automaticky publikovala opravená vyhodnocení, která by v dalším dnu byla opět opravena. Nicméně by při každém zaslání opravených statistik došlo k novému generování statistik.

Systém aktualizuje seznamy AO dle databáze JERRS (min. jednou za den).

Systém dále musí umožňovat zasilání automatických notifikací (reminder) AO, které nedodají ČNB (do SPOTu) požadované statistiky v termínu (tj. do 14. dne následujících měsíců: leden, duben, červenec, říjen). Systém umožňuje posílání automatických notifikací také týden po uvedeném termínu AO, které v termínu statistiky neposkytly. Systém by tedy zaslal AO, které neposkytly statistiky v uvedeném termínu nejprve tedy 15. den (a pokud ani poté nebudou statistiky poskytnuty, tak rovněž např. 22. den) následujících měsíců: leden, duben, červenec, říjen. Zdrojem pro údaje od jednotlivých AO, ze kterých bude systém čerpat, bude databáze JERRS (např. jméno AO, datum získání akreditace, ad.). Tedy systém bude na denní bázi generovat aktuální seznam AO na základě údajů v databázi JERRS. Systém musí na základě dat z databáze JERRS upozornit administrátora o změně počtu AO ve sledovaném období s porovnáním s minulým sledovaným obdobím, upozornění bude provedeno graficky výrazně a textově jednoznačně.

Současně bude systém hlásit změnu v počtu AO pouze v předem daných sledovaných obdobích (např. srovnat počet AO k 1. dni sledovaného období s posledním dnem sledovaného období).

Systém bude umět na základě finálních statistických dat, která nahrají AO, publikovat vyhodnocení statistik.

Toto publikování vyhodnocení statistik (na webu ČNB) bude podléhat manuálnímu odsouhlasení administrátora ČNB (čímž se zamezí např. situaci, že poté co proběhne toto ruční odsouhlasení administrátorem, AO pošle revidované statistické údaje, aniž by o tom administrátor ČNB měl přehled – pokud by tedy tato situace nastala, opět musí přijít na řadu ruční odsouhlasení administrátora).

Po každé revizi statistik ze strany AO se přidá číslo verze statistik a také by AO informovala ČNB o důvodu změny statistik.

Dále systém musí umět vytvořit seznam všech aktuálních AO, od kterých za aktuální období očekáváme zaslání statistik (prostřednictvím aplikace JERRS), v němž bude zaškrtačovací pole, zda nám již statistické údaje zaslaly. Pokud by nám některé AO pouze sdělily, že žádné zkoušky neproběhly, měl by administrátor možnost ručně zaškrtnout pole, že od této konkrétní AO již neočekáváme zaslání statistik.

Generování statistik probíhá po každé změně statistických údajů ze strany AO, zatímco publikování probíhá (pouze) jednou po ručním potvrzení ze strany administrátora ČNB.

Administrátor by poté mohl vytvořit novou čtvrtletní statistiku a systém by následně přepsal tu původní. Automatické generování vyhodnocení statistik bude probíhat 25. den relevantních měsíců (tj. leden, duben, červenec a říjen) a před uveřejněním bude muset být „ručně“ potvrzeno zástupcem ČNB. Vyhodnocení statistik se vždy publikuje na webu ČNB ([ZSÚ](#), [ZPKT](#) a [ZDPZ](#)), to ovšem nebrání publikaci rovněž v aplikaci.

Statistiky musí být automaticky publikovatelné ve formátech XML a PDF. Systém musí zvládat automatické (rovněž manuální) vyhodnocení čtvrtletních, pololetních a ročních statistik (dle předem nadefinovaného formátu a parametrů).

V současné době ČNB spravuje 3 zkuškové sady (dle ZSÚ, ZPKT, ZDPZ), avšak do budoucna není vyloučeno přidání dalších sad či dokonce dalších možných vyhodnocení (např. statistiky jednotlivých otázek). Systém musí umět zobrazit jednotlivé otázky dle vybraných filtračních kritérií (parametrů; např. zobrazit otázky s 5% úspěšností), jejichž počet nepřesáhne 30.

Na základě vyhodnocení úspěšnosti odborných zkoušek dle uvedených zkuškových sad ze 4. čtvrt. 2019 jsme u jednotlivých sad ponechali (nevyškrtili v revizích) ty informace, které systém propíše automaticky do daných vět. Například systém by měl v nadpisu dokumentu automaticky změnit hodnotu čtvrtletí a daného roku. Dále bude v první větě opět změněna hodnota čtvrtletí a daného roku a poté počet vydaných testů a jejich celkovou úspěšnost. To samé se změní v tabulkách v poli období, kde se vyplňuje časový interval daného čtvrtletí, počet vydaných a úspěšných testů a poté úspěšnost (viz kap. 6 této přílohy).

Statistiky musí být exportovatelné ve formátu použitelném v MS Excel.

3.11. Přehled otázek

Systém dále musí umožňovat zobrazit přehled stavu otázek, a to dle volby parametrů – sada, konkrétní kategorie, podkategorie, základní kategorie apod., a to k určitému datu, a dále dle stavu otázky (více stavů dle volby vedle sebe ve sloupcích). V rámci přehledu je potřeba rovněž zobrazit minimální počet otázek pro danou kategorii, % naplnění kategorie a zvýraznění nedostatečného/nízkého počtu otázek.

3.12. Obecná pravidla pro verzování otázek

- Jakákoli změna otázky přináší změnu verze otázky.

- ID otázky je jedinečné a v rámci života otázky se nemění. V případě vyřazení otázky nemůže být přiřazeno jiné otázce.
- U případové studie se při jakékoli změně v jakékoli otázce případové studie mění nejen verze dané otázky případové studie, ale také verze případové studie. Pokud se změni kompletně otázka v případové studii, změni se verze případové studie a kompletně upravená otázka bude mít nové jedinečné ID.
- Otázky typu single choice a multiple choice se zařazují vždy do základní kategorie, přičemž platí, že každá otázka může být zařazena pouze do jedné základní kategorie.
- Případové studie se zařazují do jednotlivých okruhů, přičemž platí, že každá případová studie může být zařazena pouze do jednoho okruhu.
- Do XML souborů se uvádějí pouze ID jednotlivých kategorií a okruhů.

4. Katalog uživatelských požadavků s vyjádřením zhotovitele

Katalog obsahuje popis požadavků na funkčnost IS SPOT.

4.1. Uživatelské požadavky

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
1	Systémová architektura	<p>IS SPOT je založen na třívrstvé architektuře. Schéma systémové architektury (viz kap. 8 této přílohy) zachycuje provozní prostředí. Z diagramu je patrný odlišný přístup pro interní a externí uživatele. Interní uživatelé budou přistupovat k aplikaci v interní síti. Externí uživatelé budou přistupovat z internetu přes firewall (FW) do DMZ, odkud bude komunikace směřována do interní sítě.</p> <p>Část aplikace bude přístupná i bez přihlášení. Tato část bude obsahovat pravidelně publikované statistiky, nové zkuškové sady a, bude-li v souladu s čl. I odst. 6 smlouvy součástí díla, též generátor testů, kde si nepřihlášení uživatelé budou moci otestovat své znalosti.</p> <p>Kromě provozního prostředí bude existovat ještě testovací prostředí. (Servery pro testovací prostředí v DMZ budou apltest.cnb.cz a apapltest.cnb.cz, v interní síti ortest.cnb.cz:6100).</p>	závazný	Ano
2	Dostupnost 24x7	<p>Systém musí být koncipován pro nepřetržitý provoz 24 hodin x 7 dní v týdnu, vyjma času na nezbytné provozní odstávky, které budou popsány v provozním řádu systému. Dokumenty musí být přístupné s ohledem na jeho používání v různých časových zónách.</p>	závazný	Ano
3	Aplikační schéma	<p>Aplikace bude provozovaná v ČNB. Na internetu i v rámci intranetu bude přístupná prostřednictvím web serveru a autentizace bude probíhat prostřednictvím jména a hesla pro</p>	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
		externí a prostřednictvím SSO pro interní uživatele. Aplikace bude využívat konektor na odesílání emailů, konektor pro BI Publisher (generování sestav) a řídicí databázi pro správu interních uživatelů. Do SIEM budou přenášeny logy (viz kap. 7 této přílohy).		
4	Grafická podoba webových stránek aplikace	Zhotovitel zajistí, že grafická podoba webových stránek bude v souladu s grafickým manuálem ČNB (přílohy 10A a 10B Smlouvy).	závazný	Ano
5	Přístupnost webových stránek aplikace	<p>Technické řešení požadovaných funkcionalit bude v souladu s požadavky na přístupnost webových stránek, které jsou ukotveny v zákoně č. 99/2019 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jeho prováděcích právních předpisech a souvisejících právních předpisech.</p> <p>Technické řešení požadovaných funkcionalit bude v souladu s požadavky na informování účastníků nebo uživatelů o ukládání údajů nebo k získávání přístupu k údajům uloženým v jejich koncových zařízeních, které jsou ukotveny v zákoně č. 127/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Objednatel upozorňuje na možnou novelizaci odkazovaných právních předpisů a povinnost zhotovitele naplnit jejich text vždy ve znění pozdějších předpisů.</p>	závazný	Ano
6	Ochrana proti spamu	<p>Veškeré formuláře budou obsahovat ochranu proti spamu (např. captcha), který zabrání strojovému vyplnění a následnému odeslání vyplněných formulářů.</p> <p>I toto bezpečnostní opatření musí být v souladu s požadavkem na přístupnost webu a nesmí omezit handicapované návštěvníky webu – viz předchozí požadavek.</p>	závazný	Ano
7	Úvodní stránka aplikace	<p>Úvodní stránka aplikace bude přístupná bez přihlášení a v pravém horním rohu se budou nacházet možnosti „Přihlásit se“, „Vytvořit účet“ a „Zapomenuté heslo“. Dále se ve středu úvodní stránky budou nacházet základní informace o IS SPOT, kde bude mj. uvedeno, že se jedná o neveřejnou aplikaci. Na úvodní stránce bude také možné zobrazit si pravidelně publikované statistiky a nově publikované zkuškové sady, a dále spustit si test. Pokud uživatel zvolí možnost „Vytvořit účet“, bude přesměrován na obrazovku, kde si může vyplnit žádost o zřízení účtu do aplikace. Možnost „Zapomenuté heslo“ mu umožní resetování aktuálního hesla a vytvoření nového hesla.</p> <p>Návrh Úvodní stránky a dalších obrazovek aplikace je přiložen v kap. 9 této přílohy.</p>	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
8	Administrace externích uživatelů – vytvoření účtu	<p>Externí uživatelé budou registrováni na základě vyplnění formuláře na webu www.cnb.cz/SPOT.</p> <p>Formulář bude obsahovat následující údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jméno a příjmení uživatele, titul před jménem, titul za jménem ▪ Organizace ▪ Role ▪ E-mailová adresa (funguje jako uživatelské jméno) <p>Uživatelé v IS SPOT jsou administrováni Administrátorem. Schválení registrace samotným uživatelem není možná.</p> <p>Administrátor posoudí oprávněnost žádosti a v případě souhlasu potvrdí registraci.</p> <p>Heslo bude uživateli vygenerováno automaticky a uživatel je bude moci následně změnit; uživateli bude zasílána automatická notifikace.</p>	závazný	Ano
9	Administrace interních uživatelů – přístupová práva	Interní uživatelé budou mít přístup do IS SPOT na základě zařazení do aplikační skupiny v ŘDB.	závazný	Ano
10	Přihlašovací údaje	Externí uživatelé používají v systému e-mailovou adresu jako svoje přihlašovací jméno. Interní uživatelé používají své osobní číslo ve formátu U0XXXX. Interní uživatelé se do systému přihlašují pomocí SSO.	závazný	Ano
11	Přihlášení	Externí uživatel se do systému přihlásí prostřednictvím webové stránky www.cnb.cz/SPOT pomocí e-mailové adresy a hesla.	závazný	Ano
12	Neúspěšné přihlášení	Při špatně zadané kombinaci jméno/heslo je uživatel informován „špatně zadaná kombinace jméno a heslo“. Při opakovaném pokusu je při překročení hranice 5 pokusů zobrazena chybová hláška „z této adresy bylo vygenerováno mnoho špatných pokusů o přihlášení, přístup je na 30 minut zablokován“. V případě zapomenutého hesla uživatel zadá do textového pole e-mail, na který bude zasláno nové heslo nebo odkaz pro změnu hesla.	závazný	Ano
13	Úvodní stránka uživatele (po úspěšném přihlášení)	<p>Po úspěšném přihlášení uživatele se mu zobrazí úvodní stránka uživatele, která navíc obsahuje navigační menu s moduly (Tvorba otázek, Zkouškové sady, Statistiky, Připomínkový modul, Správa systému), do kterých má přístup.</p> <p>Dále zde bude mít možnost odhlášení se ze systému a bude se zde rovněž vyskytovat pole, které bude uživatele upozorňovat na jemu</p>	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
		přidělené úkoly (např. zpracovat připomínku, schválit otázku, odevzdat statistiky).		
14	Administrace uživatelů – výmaz uživatele	Pokud již uživatel provedl akci v rámci připomínkového řízení (viz uživatelský požadavek č. 59), pak v případě odebrání jeho přístupových práv do IS SPOT bude jeho účet deaktivován; k výmazu dojde do 5 let od poslední akce uživatele v rámci připomínkového řízení. V ostatních případech dojde k okamžitému výmazu.	závazný	Ano
15	Administrace uživatelů – editace	Administrátorovi musí být umožněno nalezení uživatele v seznamu uživatelů, otevření editačního formuláře, změna položek (e-mailová adresa, která slouží jako uživatelské jméno, nelze změnit). V editaci uživatele jsou dostupné statistiky - poslední přihlášení, seznam aktivit spojených se správou otázek (jakou otázku kdy a jakým způsobem uživatel měnil).	závazný	Ano
16	Role (druhy uživatelských oprávnění)	Administrátor – kontroluje oběh otázek v rámci schvalovacího procesu. Vždy se jedná o pracovníka ČNB. Expert ČNB – navrhuje otázky a podílí se na jejich schvalování. Schválit otázku za ČNB nebo MF může vždy pouze expert zastupující tuto instituci nebo Administrátor. Expert MF – navrhuje otázky a podílí se na jejich schvalování. Schválit otázku za ČNB nebo MF může vždy pouze expert zastupující tuto instituci. Jazykový korektor – provádí jazykovou korekturu. Zástupce akreditované osoby – uvádí své věcné a formální připomínky k jednotlivým otázkám. Role uživatelům přiděluje Administrátor. Uživatel může mít více rolí, platí následující podmínky: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrátor může mít zároveň pouze roli Experta ČNB a Jazykového korektora. ▪ Expert ČNB může mít zároveň pouze roli Administrátora a Jazykového korektora. ▪ Expert MF nesmí mít žádnou jinou roli. ▪ Jazykový korektor může mít roli Administrátora a Experta ČNB. ▪ Zástupce akreditované osoby nesmí mít žádnou jinou roli. 	závazný	Ano
17	Struktura zkouškové sady	Otázky se člení do základních sad, které odpovídají příslušnému právnímu předpisu, na jehož základě jsou vytvářeny. Sady otázek se dále člení na jednotlivé skupiny odbornosti. Skupiny odbornosti jsou vymezeny příslušným zákonem. Pro každou	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
		<p>skupinu odborností jsou zákonem stanoveny okruhy znalostí a dovedností, které jsou dále rozvedeny v prováděcí vyhlášce. Okruhy znalostí se dále člení na kategorie, případně podkategorie. Otázky mohou být zařazeny pouze do tzv. základní kategorie, tj. kategorie, která se již dále nečlení.</p> <p>Jednotlivé testy, které je možné skládat, nicméně neodpovídají přesně skupinám odborností a mohou být různě kombinované, typicky je možné skládat kombinovanou zkoušku. Zároveň jednotlivé kategorie a podkategorie se mohou překrývat. Kategorie nebo podkategorie pak mohou být zařazeny pouze do některých testů. S ohledem na zvýšení náročnosti testů a počtu otázek musí být možné otázky zařazovat do více základních kategorií administrátorem.</p> <p>Některé základní kategorie se zároveň mohou vyskytovat i napříč sadami otázek (např. úvod do finančního trhu, základy finanční matematiky). I v těchto případech je potřeba mít možnost zvolit, do kterých sad bude otázka zařazena administrátorem.</p>		
18	Nové zkouškové sady	Systém musí umožňovat přidání případných nových zkouškových sad do databáze systému, pokud to v budoucnu bude třeba (tedy dalších sad nad rámec ZSU, ZPKT, ZDPZ).	závazný	Ano
19	Správa číselníků	<p>Administrace otázek a testů je prováděna pomocí číselníků.</p> <p>Správa číselníků musí umožňovat i přiřazení minimálního počtu otázek v základní kategorii.</p> <p>V rámci správy číselníků je pak potřeba mít možnost (nikoli povinnost) přiřazovat určitým kategoriím konkrétního experta a jeho zástupce, a to jak na straně ČNB, tak MF. Podobně je potřeba nastavit pro každou kategorii jazykového korektora</p>	závazný	Ano
20	Struktura otázek	<p>Otázky se člení na znalostní otázky a dovednostní otázky – případové studie.</p> <p>Znalostní otázky jsou vždy testové se 4 návrhy odpovědí a mohou mít buď pouze 1 správnou odpověď (single choice) nebo 1–4 správné odpovědi (multiple choice).</p> <p>Případové studie mají textové zadání a dále každá 5 testových otázek se 4 návrhy odpovědí s pouze 1 správnou odpovědí.</p>	závazný	Ano
21	Import dat I	Zhotovitel provede migraci dat uložených v současném systému do nového systému a to včetně všech verzí otázek/kategorií atd. K tomuto budou zhotoviteli poskytnuty XML soubory s daty z existujícího systému. V budoucnu musí mít odpovědní zaměstnanci ČNB možnost sadu otázek nahrát bez asistence zhotovitele.	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
22	Import dat II	<p>Administrátor bude oprávněn provádět import sady otázek, která bude ČNB doručena ve strukturované podobě, formátu xml. V administraci bude dostupné tlačítko „Importovat“, po jeho volbě bude vyvolán dialog na výběr souboru, po zvolení souboru v odpovídajícím formátu bude proveden upload souboru do systému a bude provedeno tzv. předzpracování – kontrola validity XML, vyplnění všech požadovaných polí a správné struktury otázek.</p> <p>U každé otázky bude checkbox „importovat“, bude možné hromadné označení všech/žádné otázky. U seznamu otázek nahoře bude pole pro „Název importu“.</p> <p>V „preview“ importu bude možné prohlížet po rozkliknutí detaily otázek, ale pouze těch, které byly validní z hlediska XML formátu.</p> <p>Po zvolení tlačítka „Importovat“ bude teprve proveden import do databáze. Sada otázek importovaná takto najednou ponese příznak „importováno datum/kdo“ a také „Název importu“. Všechny importované otázky budou zaujímat stav 9, administrátor však bude mít možnost změnit u jednotlivých/všech importovaných otázek jejich stav. Nově vložené otázky nicméně mohou být neplatné (v nesprávné struktuře) s tím, že jejich úpravu může provést administrátor. Neplatné otázky zůstávají v systému, dokud je administrátor nevaliduje nebo nesmaže.</p>	závazný	Ano
23	Posuzování duplicity	Duplicita bude posuzována formou full-textového hledání či pomocí detekce klíčových slov v otázce a odpovědích.	závazný	Ano
24	Kontrola duplicity – import I	V případě importu sady otázek bude provedena kontrola duplicity s již vytvořenými otázkami v databázi. Všechny importované otázky budou vypsány na stránce a bude u nich zobrazena informace typu „nevalidní“ nebo „pozor, možnost duplicity“. Při kontrole duplicity bude kontrolována shoda vybraných polí (zadání, varianty odpovědí), a to i ve všech verzích/revizích otázky.	závazný	Ano
25	Kontrola duplicity – import II	U každé otázky bude checkbox „importovat“, který umožňuje hromadné označení všech/žádných otázek. U seznamu otázek nahoře bude pole pro „Název importu“. V „preview“ importu lze prohlížet po rozkliknutí detaily otázek, ale pouze těch, které byly validní z hlediska XML formátu.	závazný	Ano
26	Založení nové otázky	<p>Expert vybere v Menu pole „Vytvořit novou otázku“, poté označí jeden ze 3 typů otázky, kterou požaduje vytvořit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Single choice • Multiple choice • Případová studie 	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
		<p>Expert vždy vybere z nadefinovaného seznamu pouze 1 typ a kategorii otázky (ve výjimečných situacích možno více kategorií), kam bude vytvářena otázka zařazena. Poté uživatel vybere z možností v poli „Sada otázek“ (tj. ZSÚ, ZPKT, ZDPZ) a následně mu již bude umožněna samotná tvorba otázky.</p> <p>Každá otázka musí být vždy zatříděna do příslušné kategorie dle daného číselníku. Číselník bude vytvořen pro každou sadu otázek dle jednotlivých zákonů. Otázku lze zatřídit do více číselníků a zároveň do více kategorií v rámci jednoho číselníku.</p> <p>U každé nově vytvořené otázky bude připojena informace o datu a čase vytvoření a ID autora (jméno a organizace). Současně bude uvedeno, kdo je konkrétní expert základní kategorie (vždy 1 osoba na straně ČNB a 1 osoba na straně MF), kam otázka spadá. Konkrétní expert základní kategorie je v rámci protistrany také zároveň oponent při schvalování otázky.</p>		
27	Tvorba otázky – single/multiple choice otázka – návrh	<p>Expert vytvoří zadání otázky do samostatného pole (počet znaků 1 až 600 a poté do 4 polí pod zadáním vloží 4 varianty odpovědí (každá jednotlivá odpověď obsahuje 1 až 500 znaků). Pro každé pole se bude zobrazovat zbývající počet znaků s upozorněním, že zbývá kritický počet znaků (20 znaků). Poté v checkboxu napravo od jednotlivých variant odpovědí označí správnou odpověď (nebo správné odpovědi). Dále doplní informace do povinných polí „Odůvodnění“ a „Zdroj“, případně do nepovinného pole „Interní komentář“.</p>	závazný	Ano
28	Tvorba otázky – případová studie – návrh	<p>Expert vytvoří zadání případové studie do samostatného pole (počet znaků 1 až 4000) a vytvoří 5 souvisejících podotázek. Každá podotázka se skládá ze zadání (počet znaků 1 až 1200) a 4 variant odpovědí (každá jednotlivá odpověď obsahuje 1 až 500 znaků a vždy je jen jedna správná). Pro každé pole se bude zobrazovat zbývající počet znaků s upozorněním, že zbývá kritický počet znaků (20 znaků). Poté, co uživatel vloží zadání případové studie, jednotlivé podotázky a varianty odpovědí, v checkboxu napravo od jednotlivých variant odpovědí označí správnou odpověď. Dále doplní informace do pole „Odůvodnění“ a „Zdroj“, případně do pole „Interní komentář“.</p> <p>Formulář pro případovou studii by měl vždy zobrazovat zadání případové studie samostatně (např. nad jednotlivými podotázkami).</p> <p>Podotázky případové studie musí být evidovány v pevném pořadí tak, aby na sebe mohly navazovat.</p>	závazný	Ano
29	Tvorba otázky – případová studie –	<p>U případových studií je potřeba evidovat základní jedinečný typ (např. ID 42) a následně případové studie se změněnými</p>	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
	evidence otázek	parametry (ID 84/*42), zejména u výpočtových otázek (tím je možné uměle navýšit počet případových studií).		
29	Tvorba otázky – všechny typy – ukládání konceptu	Kdykoli během tvorby otázky je možno uložit rozpracovanou otázku tak, že uživatel klikne na pole „Uložit koncept“. Uložit rozpracovanou otázku je tedy možné i bez vyplnění povinných polí.	závazný	Ano
30	Tvorba otázky – všechny typy – mazání konceptu	Ke smazání konceptu je oprávněn pouze autor otázky nebo administrátor.	závazný	Ano
31	Tvorba otázky – kontrola duplicity	V případě uložení vytvořené otázky systém provede kontrolu duplicity. Tato kontrola bude probíhat při uložení nově vytvořené otázky a též při uložení konceptu otázky. Všechny nově vytvořené otázky budou vypsány na stránce a bude u nich zobrazena informace „pozor, možnost duplicity“. Při kontrole duplicity bude kontrolována shoda vybraných polí (název otázky, text), a to i ve všech verzích/revizích otázek. Hodnotu parametru duplicity bude možné měnit uživatelem.	závazný	Ano
32	Tvorba otázky – všechny typy – validace	<p>Po dokončení návrhu otázky uživatel klikne na pole „validovat“.</p> <p>Před předáním otázky jeho autorem do schvalovacího procesu proběhne validace nezbytných parametrů otázky (popis procesu viz kapitola 3.4):</p> <p>Povinné náležitosti otázky single choice/multiple choice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • otázka obsahuje 4 odpovědi (kontroluje IS, vč. kontroly pravopisu na úrovni MS Word); • otázka má právě jednu správnou odpověď (nebo 1-4 v případě multiple choice otázky) (kontroluje IS); • zadání otázky je jednoznačné a úplné a po kontrole pravopisu, otázka používá správnou terminologii (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word); • zdůvodnění obsahuje jak vysvětlení správných, tak nesprávných odpovědí. Užitá cizí slova jsou vysvětlena (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word); • vložený zdroj odpovídá vzorovému zdroji, je dostatečný (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word); • otázka spadá jednoznačně do dané kategorie (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno); • výjimečně může otázka spadat do více kategorií, musí však mít danu vždy alespoň jednu kategorii. <p>Povinné náležitosti případové studie:</p>	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
		<ul style="list-style-type: none"> • případová studie obsahuje vždy 5 podotázek, kde je vždy pouze jedna správná odpověď (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word); • případová studie obsahuje min. 2 početní příklady (kontroluje administrátor); • zadání je jednoznačné a úplné a po kontrole pravopisu, otázka používá správnou terminologii (kontroluje administrátor, IS provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word); • zdůvodnění obsahuje jak vysvětlení správných, tak nesprávných odpovědí. Užitá cizí slova jsou vysvětlena (kontroluje administrátor; IS kontroluje, zda je pole vyplněno, a kontrolu pravopisu na úrovni MS Word); • vložený zdroj odpovídá vzorovému zdroji, je dostatečný (kontroluje administrátor, IS provádí kontrolu pravopisu na úrovni MS Word); • otázka spadá jednoznačně do dané kategorie (kontroluje administrátor). <p>System vždy vyhodnocuje, jestli jsou naplněny všechny požadované vlastnosti a struktura otázky.</p> <p>Pokud proběhne validace v pořádku, otázka získá stav „Návrh ke schválení“.</p> <p>Pokud validace není úspěšná, sdělí systém autorovi seznam chyb (na úrovni otázky nebo pole), vyznačí chybná pole a nevyplněná povinná pole systém zvýrazní.</p>		
33	Předávání otázek	Po validaci se autorovi zobrazí u seznamu jím vytvořených otázek checkbox, kde bude moci označit, které otázky předá do schvalovacího procesu. Autor může označit více otázek najednou. Autor má možnost se k tomuto seznamu dostat kdykoli během tvorby otázek.	závazný	Ano
34	Schvalování otázek	Pro všechny uživatele bude zobrazen seznam otázek s checkboxem s možností hromadného schvalování. Administrátorovi bude navíc umožněno vrátit otázku ve stavu 8 zpět k posouzení (autorovi, expertovi ČNB a MF, jazykovému korektorovi).	závazný	Ano
35	Editace otázek	Editovat lze všechny otázky, dokončené i nedokončené, a to jejím autorem, expertem ČNB a MF, jazykovým korektorem a administrátorem. Pokud kdokoliv z těchto uvedených osob edituje otázku, bude zasláno avízo protistraně, resp. dalším účastníkům procesu, a změněn stav otázky dle životního cyklu oběhu otázky popsán v kapitole 3.5.	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
36	Vyřazování otázek při tvorbě	Návrh na vyřazení otázky (její zneplatnění) ze seznamu je oprávněn pouze autor, expert ČNB a MF, oponent a administrátor. Pokud někdo ze jmenovaných zaškrtně checkbox „vyřadit otázku“ (např. expert ČNB a MF), dostanou zbývající 2 oprávněné osoby (např. autor a administrátor) vč. ČNB a MF avízo o tomto návrhu, a poté mohou otázku buď přepracovat anebo vyřadit. Pouze pokud jeden ze zástupců ČNB nebo MF potvrdí prostřednictvím pole „vyřadit otázku“, bude otázka vyřazena. V případě, kdy se jedna z oprávněných osob rozhodne přepracovat otázku, ta se zašle ostatním oprávněným osobám (autor, expert ČNB a MF, administrátor) vč. ČNB a MF ke schválení dle popsaného životního cyklu oběhu otázky (viz kap. 3.5. této přílohy).	závazný	Ano
37	Přiřazení konkrétního experta nebo expertů	Každá základní kategorie (sada) má svého experta, a to jak na straně ČNB, tak na straně MF. Experta základní kategorie přiřazuje pouze administrátor, a to kdykoli v průběhu kontroly otázek.	závazný	Ano
38	Vedení statistik	Systém bude disponovat funkcionalitou umožňující vedení statistiky úspěšnosti absolventů testu (souhrnně, pro daný test, skupinu odbornosti či pro danou základní kategorii, otázku) na základě údajů poskytnutých AO za účelem vyhodnocení relevance otázky, včetně údajů o jednotlivých vstupních datech. Statistiku bude možno filtrovat dle jednotlivých parametrů, jejichž počet nepřesáhne 20, a to např. dle názvu AO, období, typu zkoušky, formy zkoušky, porušení pravidel. Dále bude disponovat možností rozlišit statistiku dokončených a nedokončených testů a dále zodpovězených a nezodpovězených otázek.	závazný	Ano
39	Import statistik	Systém umožňuje AO vkládání statistických dat ve formátu xml. Systém importuje statistiku ve strojové podobě (automaticky) v okamžiku zaslání/vložení od AO.	závazný	Ano
40	Validace statistik	Před importem statistik proběhne validace vložených dat: <ul style="list-style-type: none"> • nemožnost importovat prázdný soubor, • kontrola relevance sady, • kontrola kategorií, • kontrola statistického období, • kontrola zda je počet vydaných testů vždy vyšší nebo stejný než počet úspěšných testů. 	závazný	Ano
41	Opravy statistiky AO	Zástupce akreditované osoby může poslat opravenou statistiku po publikování čtvrtletní statistiky (např. si uvědomí, že omylem poslal chybnou statistiku). Pokud by nastala situace, že by zástupci ČNB očekávali opravené statistiky hned od několika AO, čekalo by se s publikováním několik dní, aby nedošlo k situaci, kdy by se několik dnů za sebou automaticky publikovala opravená vyhodnocení, která by v dalším dnu byla opět opravena. Nicméně	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
		při každém zaslání opravených statistik by došlo k novému generování statistik.		
42	Aktualizace seznamů AO dle databáze JERRS	Systém aktualizuje seznamy AO dle databáze JERRS (min. jednou za den).	závazný	Ano
43	Notifikace I	Systém dále musí umožňovat zasílání automatických notifikací (reminder) AO, které nedodají ČNB (do SPOTu) požadované statistiky v termínu (tj. do 14. dne následujících měsíců: leden, duben, červenec, říjen). Systém umožňuje posílání automatických notifikací také týden po uvedeném termínu AO, které v termínu statistiky neposkytly. Systém by tedy zaslal AO, které neposkytly statistiky v uvedeném termínu nejprve tedy 15. den (a pokud ani poté nebudou statistiky poskytnuty, tak rovněž např. 22. den) následujících měsíců: leden, duben, červenec, říjen.	závazný	Ano
44	Notifikace II	Údaje o jednotlivých AO, ze kterých bude systém čerpat, bude databáze JERRS (např. jméno AO, datum získání akreditace). Tedy systém bude na denní bázi generovat aktuální seznam AO na základě údajů v databázi JERRS. Systém musí na základě dat z databáze JERRS upozornit administrátora o změně počtu AO ve sledovaném období s porovnáním s minulým sledovaným obdobím, upozornění bude provedeno graficky výrazně a textově jednoznačně. Současně bude systém hlásit změnu v počtu AO pouze v předem daných sledovaných obdobích (např. srovnat počet AO k 1. dni sledovaného období s posledním dnem sledovaného období).	závazný	Ano
45	Notifikace III	Systém musí umožňovat flexibilní tvorbu notifikací.	závazný	Ano
46	Statistika jednotlivých otázek	Systém u jednotlivých otázek vede statistiku o počtu zařazení otázek do testu za dané období (den, měsíc, čtvrtletí, rok) a dílčí i průměrnou úspěšnost jednotlivé otázky, kategorie, podkategorie, základní kategorie, oblasti, skupiny odbornosti, zkouškové sady za dané období (viz kap. 3.10 této přílohy).	závazný	Ano
47	Statistika jednotlivých sad	Systém u jednotlivých testů vede statistiku o počtu organizovaných zkoušek, počtu úspěšných zkoušek, neúspěšných zkoušek, počtu bodů ve zkoušce, průměrný počet bodů a úspěšnost jednotlivé otázky, ostatní výsledky (odstoupení, vyloučení ze zkoušky).	závazný	Ano
48	Publikace statistik	Systém bude umět na základě finálních statistických dat, která nahrají AO, publikovat vyhodnocení statistik. Toto publikování vyhodnocení statistik (na webu ČNB) bude	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
		<p>podléhat manuálnímu odsouhlasení administrátora ČNB (čímž se zamezí např. situaci, že poté co proběhne toto ruční odsouhlasení administrátorem, AO pošle revidované statistické údaje, aniž by o tom administrátor ČNB měl přehled – pokud by tedy tato situace nastala, opět musí přijít na řadu ruční odsouhlasení administrátora).</p> <p>Po každé revizi statistik ze strany AO se přidá číslo verze statistik a také by AO informovala ČNB o důvodu změny statistik.</p> <p>Dále systém musí umět vytvořit seznam všech aktuálních AO, od kterých za aktuální období očekáváme zaslání statistik (prostřednictvím aplikace JERRS), v němž bude zaškrťovací pole, zda nám již statistické údaje zaslaly. Pokud by nám některé AO pouze sdělily, že žádné zkoušky neproběhly, měl by administrátor možnost ručně zaškrtnout pole, že od této konkrétní AO již neočekáváme zaslání statistik.</p> <p>Generování statistik probíhá po každé změně statistických údajů ze strany AO, zatímco publikování probíhá (pouze) jednou po ručním potvrzení ze strany administrátora ČNB.</p> <p>Statistiky musí být automaticky publikovatelné ve formátech XML a PDF.</p>		
49	Zobrazení statistik	Systém musí zvládat zobrazení čtvrtletních, pololetních a ročních statistik (dle předem nadefinovaného formátu a parametrů).	závazný	Ano
50	Export statistik	Statistiky jsou exportovatelné dle předem vymezených parametrů ve formátu MS Excel.	závazný	Ano
51	Vyřazení otázky po publikování	V případě, že otázka již byla publikována a poté po nějaké době budou pochybnosti o její vhodnosti, může zástupce ČNB nebo MF otázku vyřadit, aniž by k tomu potřeboval schválení vyřazení protistranou (ČNB nebo MF). Pokud se tedy jedna z těchto stran rozhodne otázku vyřadit, otázka postoupí do stavu 10 (Vyřazeno po publikování) a bude vyřazena.	závazný	Ano
52	Přehledová tabulka s počty otázek	Systém zobrazuje přehled stavu otázek, a to dle volby parametrů – sada, oblast, základní kategorie, kategorie, připomínky odborné veřejnosti apod., a to k určitému datu, a dále dle stavu otázky (viz kap. 3.5. této přílohy; více stavů dle volby vedle sebe ve sloupcích). V rámci přehledu je potřeba rovněž zobrazit minimální počet otázek pro danou kategorii, % naplnění kategorie a zvýraznění nedostatečného/nízkého počtu otázek. Počet těchto parametrů nepřesáhne 30.	závazný	Ano
53	Generátor testů	Ve veřejné části IS SPOT bude možné vygenerovat cvičný test, který si budou moci zájemci ze strany odborné veřejnosti vyplnit.	závazný je-li v souladu s čl. I odst. 6 smlouvy	Ano

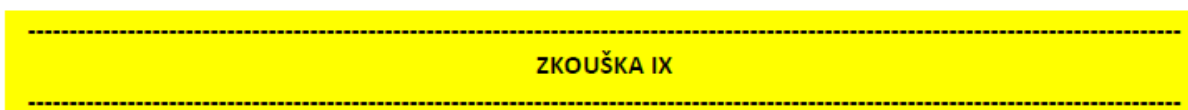
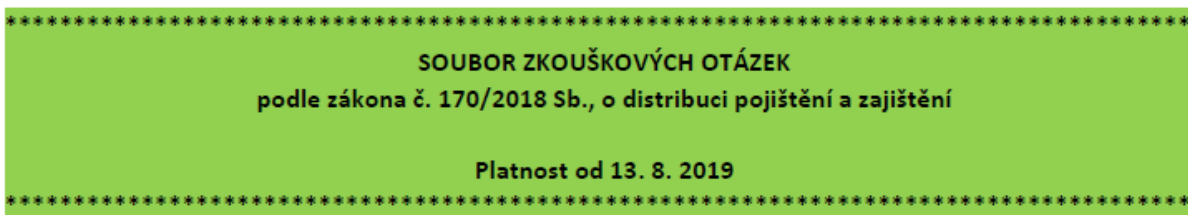
ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
		<p>Po odeslání testu dojde k jeho vyhodnocení se zobrazenými správnými a špatnými odpověďmi, včetně výsledné úspěšnosti.</p> <p>Uživatel zde bude mít možnost výběru mezi plnohodnotným a pouze ukázkovým zkouškovým testem.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) plnohodnotný zkouškový test 2) ukázkový zkouškový test <p>Plnohodnotný a ukázkový zkouškový test bude vygenerován v návaznosti na výběru zkouškové sady a skupiny odbornosti (u ZSÚ 4 skupiny odbornosti, ZPKT 2 skupiny, ZDPZ 9 skupin).</p> <p>Počet otázek u plnohodnotného zkouškového testu se bude řídit příslušným dohledovým benchmarkem ČNB v závislosti na zvolené zkouškové sadě a skupině odbornosti.</p> <p>Počet otázek u ukázkového testu bude 20 a jedna PS v závislosti na zvolené zkouškové sadě a skupině odbornosti (dané parametry ukázkového testu lze měnit).</p>	součástí díla generátor testů	
54	Připomínkový modul	<p>Akreditované osoby (odborná veřejnost) vytvoří prostřednictvím externího přístupu do připomínkovacího modulu připomínku, kde bude uvedeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID otázky • Návrh na úpravu • Zdůvodnění úpravy • Datum připomínky • Autor připomínky <p>Po vložení připomínky bude administrátor upozorněn na tuto skutečnost a zároveň systém odešle připomínku svému autorovi/expertovi k vypořádání. Pokud autor/expert souhlasí s připomínkou, zpracuje jí do otázky a ta se odešle protistraně ke schválení vypořádání připomínky. Pokud autor/expert nesouhlasí s připomínkou, do otázky nezasahuje a pouze do příslušného pole uvede odůvodnění vypořádání této připomínky. Administrátor je oprávněn v případě nečinnosti autora/experta otázky (po 15 dnech) připomínku vypořádat sám. V připomínkovacím modulu bude vždy zveřejněno vypořádání dané připomínky.</p> <p>Jednotlivé stavy lze nalézt v kapitole 3.7. této přílohy – Připomínky veřejnosti.</p>	závazný	Ano
55	Dočasně vyřazené otázky akreditovanými osobami	<p>Může se stát, že se v sadě objeví otázka (nebo odpověď), která je „očividně“ špatně, a proto mohou AO tuto otázku (jedná se o maximálně řád jednotek) vyřadit ze zkouškové sady a ČNB musí tuto skutečnost oznámit prostřednictvím aplikace ve formátu: název AO, ID otázky, datum. Pokud administrátor vyhodnotí tuto připomínku jako relevantní, posune ji do stavu 2).</p>	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
56	Verzování otázek	Verze se evidují u každé otázky a PS (vč. podotázek), ke změně verzí dochází výhradně při změně otázky (při každém zásahu do otázky – obecná pravidla pro verzování se nachází v kapitole 3.12 této přílohy) – vč. zadání, variant odpovědí, zdroje, odůvodnění, podotázky, přeřazení do jiné kategorie apod.) v důsledku zapracování připomínky (interní, externí). Jednotlivé verze dané otázky si uživatel (v roli administrátor, expert ČNB nebo expert MF) v systému bude moci zobrazit.	závazný	Ano
57	Publikování	Publikování zkouškové sady bude provedeno ve veřejné části IS SPOT, kde bude publikována aktuální, příp. změnová zkoušková sada ve formátech xml a pdf, včetně číselníků potřebných pro generování testů a validačních souborů ve formátu xml, xsd. Je nutné evidovat verze pdf a xml. Publikovány jsou ty otázky, které byly zařazeny k publikování (stav 9). Uveřejnění proběhne k datu, které vždy ručně nastaví administrátor (musí být alespoň 1 otázka k publikaci).	závazný	Ano
58	Logování uživatelských zásahů do systému a prováděné změny	Systém bude monitorovat přihlašování a změny provedené uživateli. Tato funkcionality bude sloužit k dohledávání na základě servisního požadavku v případě nějakých nesrovnalostí.	závazný	Ano
59	Uchovávání údajů – připomínkování	Pokud jde o uchovávání, údaje o osobách podílejících se na připomínkovém řízení k otázkám/sadám (administrátor, expert jazykový korektor, zástupce AO, pokud se zúčastní připomínkového řízení) budou uchovávány po dobu 5 let od zahájení vnitrobankovního připomínkového řízení k otázkám/sadám (tj. od zahájení tvorby otázky).	závazný	Ano
60	Uchovávání údajů – akreditované osoby	Dále údaje o zástupcích akreditované osoby (které se nepodílejí na připomínkovém řízení k otázkám/sadám) budou uchovávány po dobu, po kterou je osoba v seznamu zástupců akreditovaných osob (neplatí pro případ, kdy se zástupci zúčastní připomínkového řízení), a to od okamžiku obdržení údajů těchto osob.	závazný	Ano
61	Uchovávání údajů – Anonymizace	Po uplynutí doby uchovávání dojde k anonymizaci těchto údajů (v rámci anonymizace bude ponechána pouze role v IS SPOT a údaj ID uživatele informačního systému pro účely logování). Toto ID je jedinečné a platí pouze pro IS SPOT, přičemž odstraněním všech ostatních osobních údajů nelze pouze na základě tohoto ID ztotožnit konkrétní fyzickou osobu.	závazný	Ano

ID	Název	Popis požadavku	Důležitost	Vyjádření dodavatele (Ano/Ne)
62	Archivace	Všechna data z připomínkovacího modulu je nutné archivovat po dobu 10 let od jejich vzniku kromě osobních údajů, které se budou zpracovávat dle uživatelských požadavků č. 59 až 61.	závazný	Ano
63	Nástěnka na úvodní obrazovce uživatele	Na úvodní obrazovce uživatele se bude vyskytovat mj. pole, které bude uživatele upozorňovat na přidělené úkoly (např. zpracovat připomínku, schválit otázku, odevzdat statistiky).	závazný.	Ano

5. Příklady otázek

5.1. Single choice otázka



Číslo a verze otázky:	28000.1	
Typ otázky:	Jedna správná odpověď	
Kategorie:	III. Tematické oblasti pro distribuci pojištění motorových vozidel / b) principy a fungování pojištění motorových vozidel / 1. podmínky vzniku a zániku pojištění motorových vozidel	
Odůvodnění:	Uzavřít pojistnou smlouvu o pojištění odpovědnosti je povinen vlastník tuzemského vozidla nebo řidič cizozemského vozidla. Řidič cizozemského vozidla pouze tehdy, pokud není držitelem platné zelené karty, vydané pojišťovnou v cizím státě nebo vozidla, jehož pojištění odpovědnosti je na území České republiky zaručeno kanceláří pojistitelů cizího státu. Jízdní kolo není podle zákona o pojištění z provozu vozidla považováno za vozidlo, a proto povinnost uzavřít pojištění odpovědnosti k němu nevzniká.	
Zdroj:	Zákon č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, § 3 odst. 2.	
Text otázky:	Povinnost uzavřít pojistnou smlouvu o pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla má:	
Odpověď A:	Vlastník tuzemského vozidla.	A
Odpověď B:	Řidič tuzemského vozidla.	N
Odpověď C:	Vlastník jízdního kola.	N
Odpověď D:	Nikdo. Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla není povinné.	N

5.2. Multiple choice otázka

Číslo a verze otázky:	28401.1	
Typ otázky:	Více správných odpovědí	
Kategorie:	I. Společné tematické oblasti potřebných odborných znalostí / a) odborné minimum o finančním trhu / 3. základy finanční matematiky	
Odůvodnění:	Základními druhy úročení je úročení jednoduché a složené. Jednoduché úročení je aplikováno při počtu úrokových období menší rovno jednomu. Pokud je počet úrokových období vyšší než jedna, je aplikováno úročení složené. Dalšími typy mohou být např. spojitě nebo složené úročení, nikoliv ale radiální či exponenciální.	
Zdroj:	ŠOBA, O., ŠIRŮČEK, M. Finanční matematika v praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2017. Partners. ISBN 978-80-271-0250-1. str. 29–56.	
Text otázky:	Základními druhy úročení je úročení:	
Odpověď A:	Jednoduché.	A
Odpověď B:	Složené.	A
Odpověď C:	Exponenciální.	N
Odpověď D:	Radiální.	N

5.3. Případová studie

Číslo a verze otázky:	38159.1	
Typ otázky:	Případová studie	
Kategorie:	II. Tematické oblasti pro distribuci životního pojištění	
Zadání PS:	<p>Jan Novák (42 let) žije ve společné domácnosti s Ivou Novákovou (38 let) a dvěma syny Martinem (6 let) a Pavlem (3 roky). Jan Novák pracuje jako obchodní zástupce a jeho čistý příjem je 32 000 Kč. Manželka Iva pracuje jako učitelka v mateřské školce a její čistý příjem je 19 000 Kč. Bydlí v domě pořízeném na hypotéku ve výši 3 mil. Kč. Měsíční splátka úvěru činí 12 000 Kč, úrok 3,2 % p.a. a zbývá doplatit 2,5 mil. Kč. Doba splatnosti hypotéky je 23 let. Další nezbytné výdaje rodiny tvoří 32 000 Kč. Rodina má vybudovanou finanční rezervu ve výši 200 000 Kč. Dále vlastní byt 2+kk, který pronajímají, přičemž měsíční příjem z pronájmu činí 5 000 Kč. Přes veškeré výdaje je rodina schopna měsíčně investovat 5 000 Kč do svého investičního portfolia s průměrným zhodnocením 4,5 % p.a.</p>	
Číslo a verze otázky č. 1:	38160.1	
Odůvodnění otázky č. 1:	<p>Vycházíme z celkového finančního plánu rodiny. Nezbytná rizika pro zajištění vycházejí z finančních toků rodiny, sečteme-li všechny příjmy a odečteme-li od nich nezbytné výdaje rodiny. Z konkrétní situace vyplývá, že rodina by měla být pojištěna na tato hlavní rizika: smrt lineárně klesající, invalidita III.–II. stupeň. Rodina by měla zvažovat i pojištění invalidity I. stupně, ale s ohledem na existující příjmy z pronájmu a státní invalidní důchod I. stupně není toto pojištění tak zásadní jako další uvedené. Trvalé následky slouží jako doplněk k invaliditě a zčásti pokryjí právě invaliditu I. stupně. Vzhledem k tomu, že každý pátý Čech má zkušenosti s rakovinou, je nově i toto riziko považováno za závažné. Jelikož velmi závažné onemocnění či úraz má významný dopad na finanční chod rodiny, doporučujeme ho sjednat. Smrt v motorovém vozidle ani denní odškodné nelze považovat za rizika dlouhodobě ohrožující finanční chod rodiny, proto nelze považovat tyto odpovědi za správné. Pracovní neschopnost, a to ani dlouhodobou, není potřeba nezbytně řešit z důvodu, že rodině bude v případě neschopnosti u pana Nováka měsíčně chybět 800 Kč, které pokryje z likvidní rezervy. Zbylá rizika jako denní odškodné či hospitalizace se pokryjí rovněž z likvidní rezervy.</p>	
Zdroj otázky č. 1	<p>ŠÍDLŮ, D. Život jako riziko, aneb, Zásady pojišťování životních rizik. Praha: Aladin agency, 2010. ISBN 978-80-904345-1-6. str. 19.</p>	
Text otázky č. 1:	<p>Jan Novák s manželkou se chtějí pojistit na případ výpadku příjmu. Jaká rizika by rodina měla mít v pojistné smlouvě zajištěna? Počítejte s takovými riziky, která by dlouhodobě ohrozila finanční chod rodiny.</p>	
Odpověď A:	Smrt v motorovém vozidle, pobyt v nemocnici, trvalé následky.	N
Odpověď B:	Smrt lineárně klesající, invalidita III.–II. stupně, trvalé následky úrazu, závažná onemocnění.	A
Odpověď C:	Invalidita III.–I. stupně, trvalé následky a denní odškodné, pracovní neschopnost.	N
Odpověď D:	Pevná smrt, invalidita III.–I. stupně, pracovní neschopnost od 29. dne, denní odškodné.	N

Číslo a verze otázky č. 2:	38161.1	
Odůvodnění otázky č. 2:	<p>Pojistné částky se vypočítají na základě zadání otázky, tedy na šestinásobek ročních výdajů. V případě smrti pana Nováka se na základě příjmů a výdajů náklady sníží o 20 % (32 000 Kč * 0,8 = 25 600 Kč) a rodině po započítání sociálních dávek bude chybět 25 600 Kč + 12 000 Kč - 19 000 Kč - 10 000 Kč = 8 600 Kč měsíčně. To odpovídá pojistné částce 8 600 Kč * 12 * 6 = 619 200 Kč. Z důvodu, že pojistné částky zajišťujeme pouze na šestinásobek ročních výdajů, volíme pevné částky jak u smrti, tak u invalidity. Při výpočtu částky u invalidity postupujeme stejným způsobem, pouze se výdaje oproti pojištění smrti navýší o 20 % (32 000 Kč * 1,2 = 38 400 Kč). Rodině tak měsíčně bude scházet 38 400 Kč + 12 000 Kč - 19 000 Kč - 10 000 Kč = 21 400 Kč, což odpovídá pojistné částce 21 400 Kč * 12 * 6 = 1 540 800 Kč.</p>	
Zdroj otázky č. 2	Zadání případové studie a výpočet.	
Text otázky č. 2:	<p>Na jaký limit by měl mít pan Novák nastavené pojistné částky u pojištění smrti a invalidity? U sociálních dávek počítejte pouze s částkou 10 000 Kč, nepočítejte s ostatními sociálními dávkami. Dále počítejte s částkou 5 000 Kč do investičního portfolia, které si rodina přeje investovat i v případě smrti a invalidity. Pojistné částky zajistěte na šestinásobek ročních výdajů. U pojištění smrti počítejte se snížením nákladů o 20 %. U invalidity se zvýšením nákladů o 20 %.</p>	
Odpověď A:	Pevná smrt 200 000 Kč, invalidita 2 650 000 Kč.	N
Odpověď B:	Pevná smrt 619 200 Kč, invalidita 1 540 800 Kč pevná částka.	A
Odpověď C:	Smrt úrazem 5 000 000 Kč, invalidita úrazem 3 280 000 Kč.	N
Odpověď D:	Smrt 1 300 000 Kč, invalidita 4 800 000 Kč.	N
Číslo a verze otázky č. 3:	38162.1	
Odůvodnění otázky č. 3:	<p>Dle zákona 586/1992 Sb., § 6 odst. 9 písm. p), o daních z příjmů, by měl panu Novákovi přispívat zaměstnavatel až do výše 50 000 Kč za rok. Příspěvky nad tuto částku jsou možné, ale nejsou daňově uznatelné. Z této částky se neplatí daň ani sociální a zdravotní pojištění.</p>	
Zdroj otázky č. 3	Zákon 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, § 6 odst. 9 písm. p).	
Text otázky č. 3:	<p>Panu Novákovi se jeho zaměstnavatel rozhodl přispívat na životní investiční pojištění částkou ve výši 30 000 Kč ročně. Jakou minimální částkou za rok by měl zaměstnavatel přispívat na životní investiční pojištění, aby zaměstnanec mohl uplatňovat daňové úlevy v maximální možné výši?</p>	
Odpověď A:	12 000 Kč.	N
Odpověď B:	30 000 Kč.	N
Odpověď C:	50 000 Kč.	A
Odpověď D:	60 000 Kč.	N
Číslo a verze otázky č. 4:	38163.1	
Odůvodnění otázky č. 4:	<p>Pan Novák by si měl sjednat pojištění na 430 Kč na den. Počítáme-li, že z příjmu 32 000 Kč dostane od státu 60 %, což odpovídá 19 200 Kč, bude panu Novákovi chybět 12 800 Kč měsíčně. Částku 12 800 Kč vydělíme 30 (dny v měsíci) a dostaneme pojistnou částku na den, což se rovná 426,60 Kč, a zaokrouhlíme na 430 Kč za den.</p>	
Zdroj otázky č. 4	Zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění, ve znění pozdějších předpisů, § 29 odst. 1.	
Text otázky č. 4:	<p>Pana Nováka čeká v nejbližší době rekonstrukce jeho chaty, na kterou bude potřebovat částku 500 000 Kč. Protože má obavu z výpadku příjmu a neschopnosti zabezpečit finančně rodinu, rozhodl se sjednat pojištění pracovní neschopnosti od 29. dne plnění. Na jakou pojistnou částku denní dávky by se měl pan Novák zajistit pro dorovnání svého příjmu? U pracovní neschopnosti počítejte s 60 % platu, který pan Novák v době pracovní neschopnosti dostává. Výsledek zaokrouhlete na desítky.</p>	
Odpověď A:	430 Kč.	A

Odpověď B:	480 Kč.	N
Odpověď C:	330 Kč.	N
Odpověď D:	390 Kč.	N
Číslo a verze otázky č. 5:	38164.1	
Odůvodnění otázky č. 5:	<p>Zákon o distribuci pojištění a zajištění ukládá pojišťovacímu zprostředkovateli povinnost před sjednáním pojištění zjistit od zákazníka informace, které se týkají jeho potřeb, požadavků a cílů a na jejich základě dát zákazníkovi doporučení, aby se zákazník mohl rozhodnout, zda pojištění sjedná. Výjimka z této povinnosti vztahující se k pojistnému, které nepřesahuje na poměrném ročním základě hodnotu 600 €, se týká pouze podstatné změny neživotního pojištění, nikoliv sjednání pojištění. Povinnost poskytnout na základě provedené analýzy radu se vztahuje pouze na tzv. rezervotvorná pojištění (pojištění, které umožňuje vytvářet z přijatého pojistného kapitálovou rezervu, kterou lze vyplatit oprávněné osobě). Rada může být v případech jiných než rezervotvorných pojištění poskytována dobrovolně. Záznam z jednání, které vedlo ke sjednání pojištění, musí pojišťovací zprostředkovatel vyhotovit vždy. Výjimka z této povinnosti vztahující se k pojistnému, které nepřesahuje na poměrném ročním základě hodnotu 600 €, se týká pouze podstatných změn neživotního pojištění, nikoliv sjednání pojištění.</p>	
Zdroj otázky č. 5	Zákon č. 170/2018 Sb., o distribuci pojištění a zajištění, § 2 písm. n), § 77-79.	
Text otázky č. 5:	<p>Pan Novák oslovil pojišťovacího zprostředkovatele pana Kopeckého, protože má zájem sjednat pro své syny samostatné pojištění pro případ trvalých následků úrazu s pojistnou částkou 1,5 mil. Kč s progresivním plněním až do výše dvojnásobku pojistné částky. Pojištění, které pan Novák s pojišťovacím zprostředkovatelem projednává, má být uzavřeno na dobu neurčitou a neumožňuje vytvářet z přijatého pojistného kapitálovou rezervu, kterou lze vyplatit oprávněné osobě. Které z uvedených tvrzení o povinnostech pojišťovacího zprostředkovatele je správné:</p>	
Odpověď A:	Zjistí potřeby, požadavky a cíle zákazníka, provede analýzu a na základě výběru dostatečného počtu vhodných pojistných produktů poskytne zákazníkovi radu.	N
Odpověď B:	Vyhotoví záznam z jednání o sjednání pojištění, a to pouze jestliže výše pojistného za sjednávané pojištění bude na poměrném ročním základě odpovídat alespoň hodnotě 600 €.	N
Odpověď C:	Zjistí potřeby, požadavky a cíle zákazníka a na základě získaných informací mu poskytne doporučení s důvody, na kterých je doporučení pro sjednání daného pojištění založeno.	A
Odpověď D:	Zjistí potřeby, požadavky a cíle zákazníka a na základě získaných informací mu poskytne doporučení, a to pouze pokud bude výše pojistného za sjednávané pojištění na poměrném ročním základě odpovídat alespoň hodnotě 600 €.	N

6. Vzor vyhodnocení úspěšnosti odborných zkoušek

Vyhodnocení úspěšnosti odborných zkoušek dle § 69 zákona o spotřebitelském úvěru za 2. čtvrt. roku 2021

Na základě obdržených statistických údajů od jednotlivých akreditovaných osob k odborným zkouškám dle § 69 zákona č. 257/2016 Sb., o spotřebitelském úvěru, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZSÚ“), bylo za 2. čtvrt. roku 2021 vydáno celkem 3 629 zkouškových testů, jejichž celková úspěšnost činila 71,29 %. Ve srovnání s minulým čtvrt. došlo u celkového počtu vydaných zkouškových testů k více než 70% nárůstu.

Lze konstatovat, že úspěšnost distančních zkoušek byla ve 2. čtvrt. t.r. o něco vyšší než u prezenčních zkoušek. Zároveň bylo distančních zkoušek vydáno více než prezenčních, konkrétně činil podíl distančních zkoušek více než 58 %.

Typ zkoušky	Období	Vydáno	Úspěšný	Úspěšnost
Všechny typy zkoušek	1. 4. 2021 – 30. 6. 2021	3 629 testů	2 587 testů	71,29 %
z toho distančně		2 119 testů	1 543 testů	72,82 %

Uchazeči měli ve 2. čtvrt. t. r. tradičně největší zájem o složení souhrnné zkoušky² (vydáno 2 252 zkouškových testů s celkovou úspěšností 71,67 %) a o složení zkoušky I. skupiny odbornosti³ (vydáno 1 127 zkouškových testů s celkovou úspěšností 69,03 %).

Typ zkoušky	Období	Vydáno	Úspěšný	Úspěšnost
I. skupina odbornosti	1. 4. 2021 – 30. 6. 2021	1 127 testů	778 testů	69,03 %
z toho distančně		628 testů	452 testů	71,97 %

² Znalostní a dovednostní otázky z I. a III. skupiny odbornosti

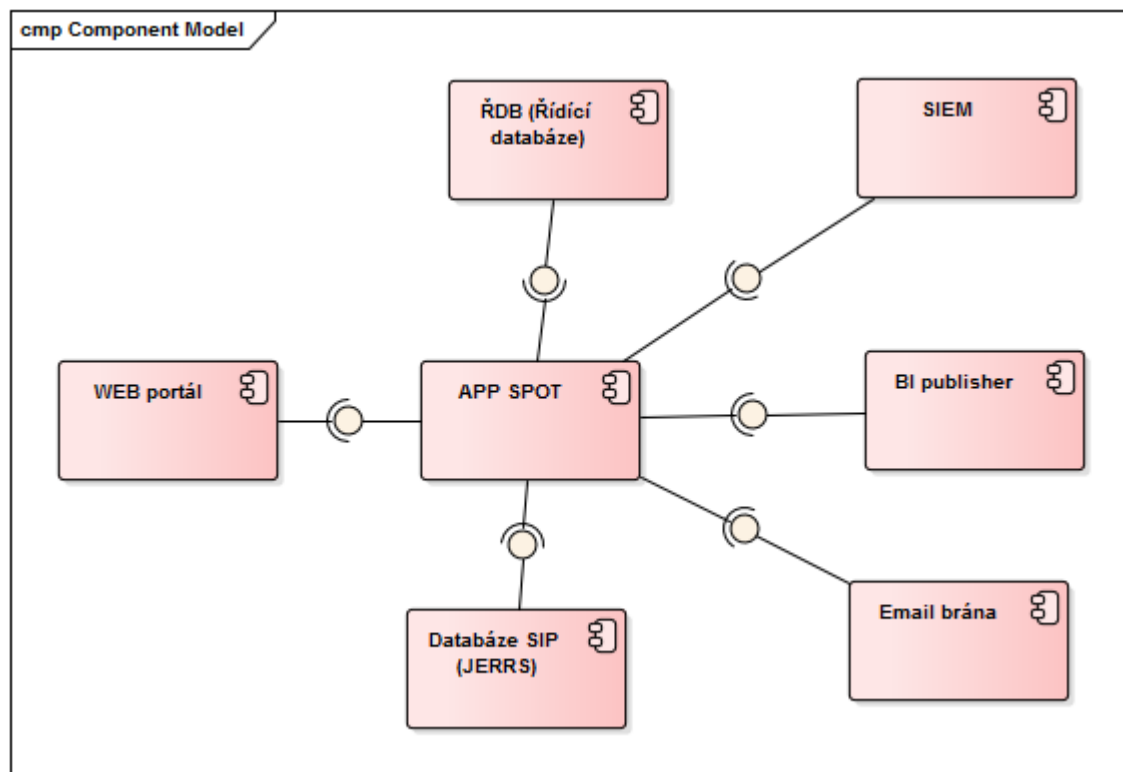
³ Poskytování nebo zprostředkování spotřebitelského úvěru jiného než na bydlení

Typ zkoušky	Období	Vydáno	Úspěšný	Úspěšnost
II. skupina odbornosti ⁴	1. 4. 2021 – 30. 6. 2021	96 testů	71 testů	73,96 %
z toho distančně		77 testů	59 testů	76,62 %
III. skupina odbornosti ⁵	1. 4. 2021 – 30. 6. 2021	154 testů	124 testů	80,52 %
z toho distančně		120 testů	95 testů	79,17 %
Souhrnná zkouška	1. 4. 2021 – 30. 6. 2021	2 252 testů	1 614 testů	71,67 %
z toho distančně		1 294 testů	937 testů	72,41 %

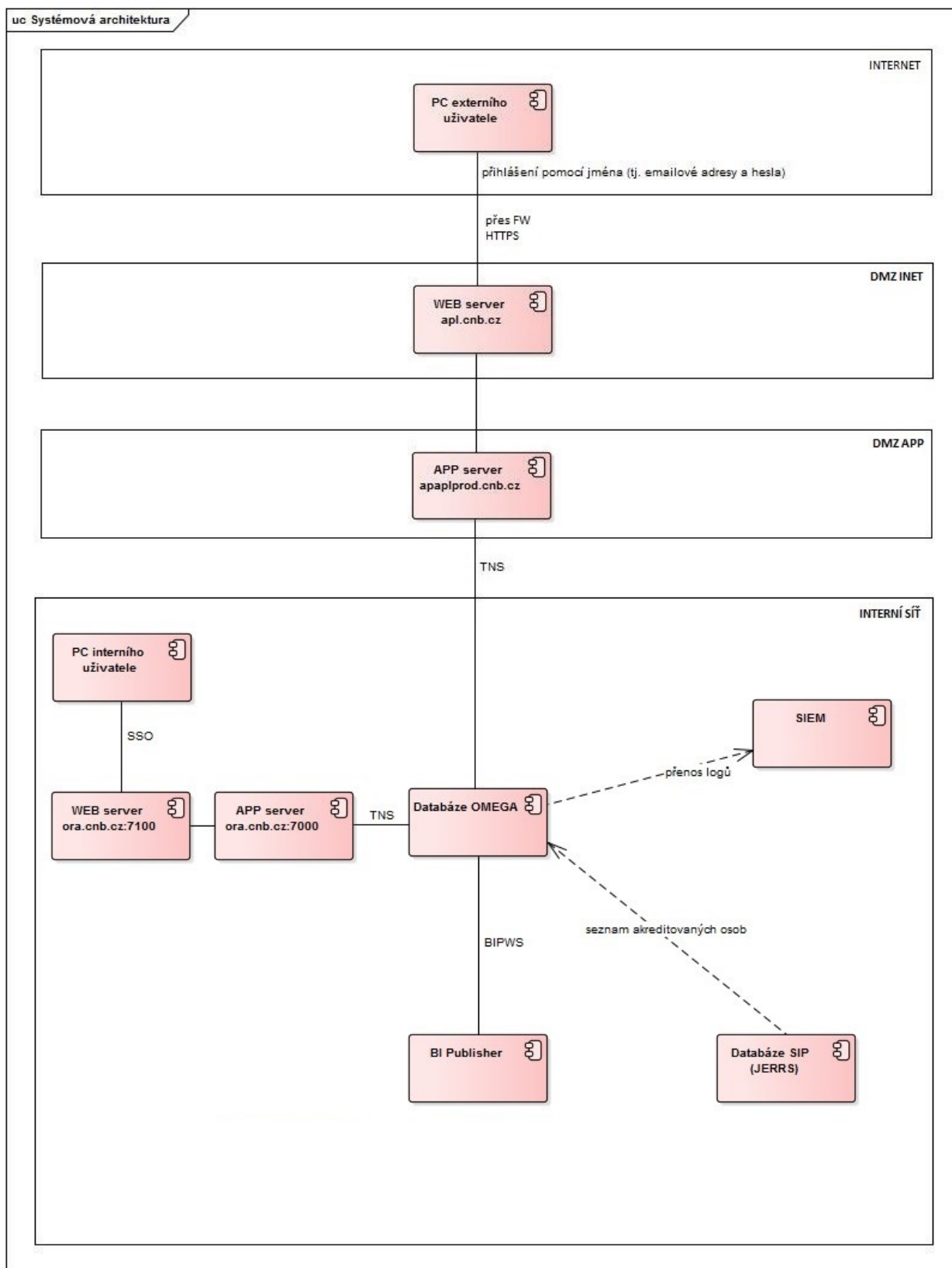
⁴ Poskytování nebo zprostředkování vázaného spotřebitelského úvěru.

⁵ Poskytování nebo zprostředkování spotřebitelského úvěru na bydlení.

7. Aplikační komponentní schéma



8. Systémová architektura IS SPOT



9. Návrhy obrazovek

Jedná se pouze o ilustrační hrubé nákresy, závazné pouze po obsahové stránce.

Skutečné provedení IS SPOT musí vykazovat znatelně vyšší míru jakosti.

Úvodní stránka SPOT

[Přihlásit se](#)
[Vytvořit účet](#)
[Zapomenuté heslo](#)

Systém pro správu zkouškových otázek

Základní informace o aplikaci SPOT

Nově publikované zkouškové sady

[Spustit test](#)
[Zobrazit pravidelné statistiky](#)

Uživatel je přesměrován na obrazovku, kde si může vyplnit žádost o zřízení účtu do aplikace

Kliknutím na "Zapomenuté heslo" bude uživateli umožněno resetování aktuálního hesla a vytvoření nového hesla

Přihlašovací jméno

Heslo

Zobrazí se formulář, který bude obsahovat pravidelné publikované statistiky (čtvrtletní, pololetní a roční statistiky)

V této části budou zobrazeny nově publikované zkouškové sady, které si uživatel bude moci stáhnout.

Úvodní stránka uživatele

Systém pro správu zkouškových otázek

Uživatel: xxxxxx
[Odhlásit](#)

Navigační menu

Tvorba otázek | Zkouškové sady | Statistiky | Připomínkový modul | Správa systému

Úkoly ke zpracování
 Počet otázek ke zpracování: x
 Počet připomínek ke zpracování: x

Nově publikované zkouškové sady

[Spustit test](#)
[Zobrazit pravidelné statistiky](#)

Tlačítka v navigačním menu budou zobrazeny v závislosti na roli přihlášeného uživatele.

Toto pole se bude měnit v závislosti na roli přihlášeného uživatele (např. administrátor uvidí i počet připomínek, ke kterým se více než 15 dnů přiřazený expert nevyjádřil).

Za předpokladu, že je přihlašovací jméno s heslem platné. Pokud uživatelské jméno neexistuje nebo heslo pro něj není platné, vyskočí chybová hláška a uživatel není přesměrován na obrazovku Úvodní stránka uživatele

Uživatel je odhlášen a je přesměrován na obrazovku Úvodní stránka SPOT

Kritéria pro test

Typ testu

Plnohodnotný zk. test
 Ukázkový zk. test

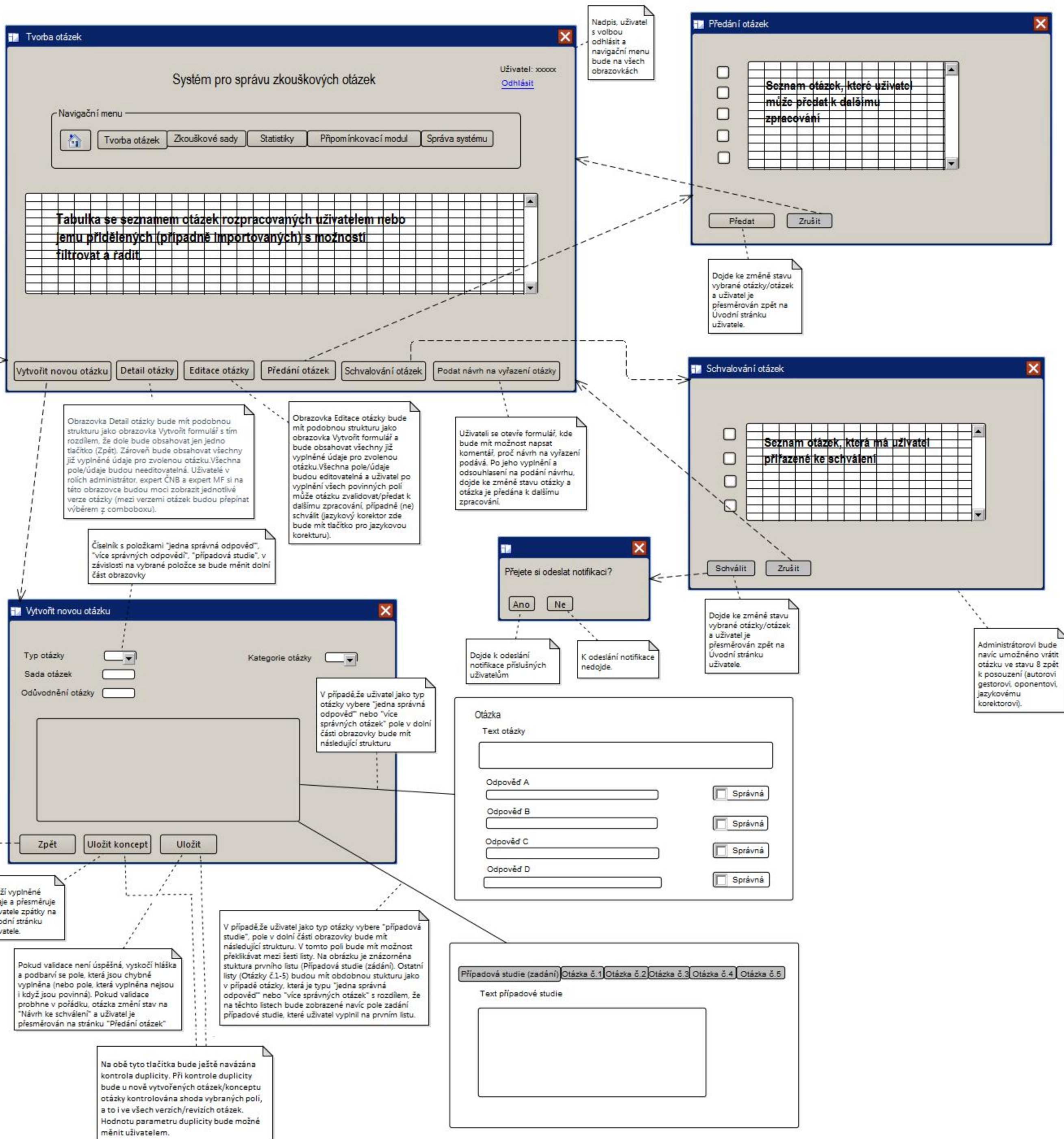
Zkoušková sada

Skupina odbornosti

Test

Seznam otázek s odpověďmi (zaškrťovací checkboxy) vygenerovaných v závislosti na výběru kritérií na předešlé obrazovce

Dojde k vyhodnocení testu se zobrazenými správnými a špatnými odpověďmi včetně výsledné úspěšnosti.



Statistika

Uživatel: xxxxxx [Odhlásit](#)

Navigační menu

Nadpis, uživatel s volbou odhlásit a navigační menu bude na všech obrazovkách

Vysoké dialogové okno na výběr souboru (budou zobrazeny jen soubory odpovídajícího formátu) -> po zvolení souboru se název daného souboru propíše do prázdného pole vlevo vedle

Import statistiky

Tabulka nahranych dat z importovane statistiky

Dojde k uploadu vybraného souboru do systému a proběhne validace vložených dat (kontrola relevance sady, kategorií a statistického období dále např. že počet vydaných testů je vždy vyšší (nebo stejný) než počet úspěšných testů atd.).

Tato část se zobrazí až jakmile uživatel klikne na tlačítko "Nahrát soubor" - zobrazí se mu data z nahrané statistiky.

Dojde k importu do databáze.

Statistika otázek a zkoušek

Akreditovaná osoba:
 Typ zkoušky:

Čtvrtletí:
 Rok:

Tabulka se seznamem otázek s informací o počtu jejich zařazení do testu, počtu zodpovězených a nezodpovězených otázek, jejich průměrné úspěšnosti v testech apod.

Pro ilustraci jsou zobrazena pouze "základní" filtrační kritéria, obrazovka jich bude obsahovat více.

Po kliknutí na toto tlačítko se zobrazí dolní část obrazovky, která obsahuje statistiku otázek, sady a kategorie.

Dojde k exportu statistiky ve formátu použitelném v MS Excel.

Tato část bude zobrazena až po kliknutí na tlačítko "Zobrazit statistiku" a bude obsahovat 3 listy, na kterých budou statistiky otázek, sady a kategorie podle zvolených kritérií v horní části obrazovky. Uživatel si mezi těmito listy se statistikami bude přepínat pomocí tlačítek v horní liště této dolní části (Statistika otázek, Statistika sady, Statistika Kategorie).

"Hlavní tabulka" s přehledem statistik podle zkušebních sad

Detaili vrchní tabulky s přehledem statistik podle odborných skupin v závislosti na vybrané sadě ve vrchní tabulce

Tabulka se seznamem kategorií s informací o jejich úspěšnosti, počtu úspěšně zodpovězených otázek v dané kategorii, počtu nezodpovězených otázek apod.

Připomínkový modul

Systém pro správu zkušebních otázek

Uživatel: xxxxxx
Odhlásit

Navigační menu

Tvorba otázek Zkouškové sady Statistiky Připomínkový modul Správa systému

Seznam připomínek a možnosti řazení a filtrace

Nová připomínka Zpracovat připomínku ad... Detail připomínky (vypořádání) Změnit stav připomínky Detail otázky Vyřadit otázku

Zpracovat připomínku ČNB Zpracovat připomínku MF Nové oznámení o vyřazení otázky Seznam otázek vyřazených akr. os.

Nadpis, uživatel s volbou odhlásit a navigační menu bude na všech obrazovkách

Tlačítka v dolní části obrazovky se budou zobrazovat v závislosti na stavu vybrané (označené) připomínky a v závislosti na roli přihlášeného uživatele

Detail připomínky (vypořádání)

Základní informace o připomínce (název, popis, stav, ID otázky, ke které se vztahuje apod.). Dále zde bude vypsan seznam všech komentářů, které byly v průběhu zpracování přidány (každý komentář u sebe bude mít informaci o čase a uživateli, který ho přidal)

Všechna pole budou needitovatelná

Zpět

Viz modul Tvorba otázek (obrazovka je shodná s obrazovkou "Detail otázky" v modulu Tvorba otázek)

Vyřadit otázku

Opravdu si přejete danou otázku vyřadit?

Ano Ne

Dojde ke změně stavu otázky na (10) Vyřazeno po publikování.

Nedojde ke změně stavu otázky.

Na této obrazovce bude administrátor rozhodovat, zda je připomínka nerelevantní nebo relevantní (k odeslání expertovi ČNB), případně ji bude moci sám vypořádat (pokud se jedná např. jen o gramatickou chybu) a otázku opravit.

Obrazovka Seznam otázek vyřazených akr.os. bude obsahovat tabulku se seznamem otázek vyřazených akreditovanými osobami a tlačítko Zpět, které vrátí uživatele zpátky na úvodní obrazovku Připomínkového modulu

Založení nové připomínky

Název připomínky

Popis připomínky

ID otázky

Uložit Zrušit

Dojde k uložení vyplněných údajů a uživatel je přesměrován zpátky na úvodní obrazovku Připomínkového modulu.

Nedojde k uložení vyplněných údajů a uživatel je přesměrován zpátky na úvodní obrazovku Připomínkového modulu.

Změnit stav připomínky

Změnit stav připomínky na

Uložit Zrušit

Dojde ke změně stavu připomínky na zvolenou položku z comboboxu.

Nedojde ke změně stavu připomínky.

Nové oznámení o vyřazení otázky

Vyřazená otázka

Uložit Zrušit

K otázce se doplní příznak, že je vyřazená danou akreditovanou osobou a uživatel je přesměrován zpátky na úvodní obrazovku Připomínkového modulu

Nedojde k doplnění údajů a uživatel je přesměrován zpátky na úvodní obrazovku Připomínkového modulu

Zpracovat připomínku ČNB

Základní informace o připomínce (název, popis, ID otázky, ke které se vztahuje apod.). Dále zde bude vypsan seznam všech komentářů, které byly v průběhu zpracování přidány (každý komentář u sebe bude mít informaci o čase a uživateli, který ho přidal).

Komentář k vypořádání

Editace otázky

Zpracovat připomínku Nezpracovat připomínku

Změní se stav připomínky na (3) K zpracování za MF a uživatel je přesměrován zpět na úvodní obrazovku Připomínkového modulu.

Změní se stav připomínky na (6) Nezpracovaná a uživatel je přesměrován zpět na úvodní obrazovku Připomínkového modulu.

Zpracovat připomínku MF

Základní informace o připomínce (název, popis, ID otázky, ke které se vztahuje apod.). Dále zde bude vypsan seznam všech komentářů, které byly v průběhu zpracování přidány (každý komentář u sebe bude mít informaci o čase a uživateli, který ho přidal).

Komentář k vypořádání

Detail otázky Editace otázky

Souhlasit se zpracováním Nesouhlasit se zpracováním

Změní se stav připomínky na (5) Zpracovaná a uživatel je přesměrován zpět na úvodní obrazovku Připomínkového modulu.

Změní se stav připomínky na (2) K zpracování ČNB a uživatel je přesměrován zpět na úvodní obrazovku Připomínkového modulu.

Editace otázky

Tato obrazovka je shodná s obrazovkou Editace otázky v modulu Tvorba otázek. (Obsahuje všechny vyplněné údaje pro danou otázku, všechna pole jsou editovatelná).

Uložit Zrušit

Uloží se upravené údaje, změní se stav otázky a uživatel je přesměrován zpátky na obrazovku Zpracovat připomínku ČNB/MF

Neuloží se upravené údaje a uživatel je přesměrován zpátky na obrazovku Zpracovat připomínku ČNB/MF

Detail otázky

Tato obrazovka je shodná s obrazovkou Detail otázky v modulu Tvorba otázek. (Obsahuje všechny vyplněné údaje pro danou otázku, všechna pole jsou needitovatelná).

Zpět

Uživatel je přesměrován zpátky na obrazovku Zpracovat připomínku MF.

Správa systému

System pro správu zkušebních otázek

Uživatel: xxxxxx [Odhlásit](#)

Navigační menu

- Tvorba otázek
- Zkušebkové sady
- Statistiky
- Připomínkový modul
- Správa systému

Import otázek

Správa otázek

Publikování sady

Informace o akreditovaných osobách

Správa připomínek

Správa číselníků

Správa uživatelů

Publikování statistik

Správa notifikací

Nadpis, uživatel s volbou odhlásit a navigační menu bude na všech obrazovkách

Vysoké dialogové okno na výběr souboru (budou zobrazeny jen soubory odpovídajícího formátu) -> po zvolení souboru se název daného souboru propíše do pole vlevo vedle

Import otázek

Procházet ...

Nahrát soubor

Název importu

seznam otázek, u každé otázky bude vypsaná informace o duplicitě, dáte bude u každé otázky checkbox importovat

u každé validní otázky z hlediska XML formátu bude ještě tlačítko pro zobrazení jejího detailu

Zpět Importovat

Dojde k uploadu vybraného souboru do systému a k tzv. předzpracování souboru (kontrola validity XML, vyplnění všech požadovaných polí) - zobrazí se dolní část obrazovky, která bude obsahovat pole pro název importu a všechny otázky obsažené v nahraném souboru.

Do tohoto pole bude uživatel psát název importu

Dojde k importu do databáze - sada otázek importovaná takto najednou ponese příznak "importováno datum/kdo" a také "Název importu". Nové vložené otázky budou zaujímat stav 1.

Tato část se zobrazí, až jakmile uživatel klikne na tlačítko "Nahrát soubor" - zobrazí se mu všechny otázky v nahraném souboru s informací o duplicitě. U každé otázky bude checkbox importovat (bude možné hromadně označit všech/zádných otázek). U validních otázek z hlediska XML formátu bude ještě tlačítko pro možnost zobrazení jejich detailu. Nad vypsaným seznamem otázek bude pole, kam uživatel bude psát název daného importu.

Správa uživatelů

tabulka se seznamem uživatelů

tabulka se seznamem připojených rolí vybraného/označeného uživatele

Připojené role

Detail uživatele

Editace

Smazat uživatele

Žádosti o přístup

Obrazovka Detail uživatele bude obsahovat všechny již vyplněné údaje pro zvoleného uživatele. Všechna pole/údaje budou needitovatelná. Dále zde budou dostupné statistiky uživatele - poslední přihlášení, seznam aktivit spojených se správou otázek (jakou otázkou kdy a jakým způsobem uživatel měnil), celkový přehled. Obrazovka bude zároveň obsahovat dole tlačítko Zpět.

Obrazovka Editace bude mít podobnou strukturu jako obrazovka "Detail uživatele" a bude obsahovat všechny již vyplněné údaje pro zvoleného uživatele. Jednotlivá pole/údaje budou editovatelná. Zároveň bude dole obsahovat tlačítko Uložit a Zrušit.

Vysoké dialogové okno s otázkou, zda si uživatel přeje záznam opravdu smazat s volbou ANO/NE. Pokud uživatel již provedl nějaké úkony spojené se správou otázek, bude jeho účet místo vymazání pouze deaktivován.

Obrazovka Žádosti o přístup bude obsahovat seznam žádostí o přístup do aplikace zaslaných přes úvodní obrazovku aplikace. Administrátor je zde bude moci spravovat (přidělovat/zamítnat přístupy).

Informace o akreditovaných osobách

Sledované období od

Sledované období do

Změna v počtu akr. osob

Tabulka se seznamem akreditovaných osob s informacemi o jejich vzniku, zániku apod. Záznamy budou odpovídat vyplněnému sledovanému období. Pokud v daném sledovaném období došlo ke vzniku nebo zániku akreditované osoby, příslušný záznam bude podbarvený.

Zpět

Toto pole se dopočítá v závislosti na vyplněném sledovaném období a bude needitovatelné.

Role uživatele

Základní informace o vybraném uživateli

tabulka se seznamem rolí přidělených danému uživateli

Zpět

Detail role

Editace

Přidat roli

Smazat roli

Obrazovka Detail role bude mít podobnou strukturu jako obrazovka "Přidat roli" s tím rozdílem, že dole bude obsahovat jen jedno tlačítko (Zpět). Zároveň bude obsahovat všechny již vyplněné údaje pro zvolenou roli. Všechna pole/údaje budou needitovatelná.

Obrazovka Editace bude mít stejnou strukturu jako obrazovka "Přidat roli" a bude obsahovat všechny již vyplněné údaje pro zvolenou roli. Jednotlivá pole/údaje budou editovatelná.

Vysoké dialogové okno s otázkou, zda si uživatel přeje záznam opravdu smazat s volbou ANO/NE.

Publikování statistik

Zkušebková sada

Typ statistiky

Rok

Pololetí

Čtvrtletí

Seznam akr. osob, od kterých se očekává zasílání statistik pro zvolenou zkušebkovou sadu. U každého záznamu bude zaškrťávací pole, které bude zaškrtnuto v případě, že akr. osoba statistiku zasílala, administrátor bude mít možnost zaškrtnout toto pole manuálně

Zpět

Generovat statistiku

Dojde k vytvoření a uložení statistiky na příslušná místa.

Přidat roli

Kód - název role

Platnost od

Platnost do

Uložit

Zrušit změny

Dojde k uložení údajů a uživatel je přesměrován zpět na obrazovku Role uživatele

K uložení údajů nedojde a uživatel je přesměrován na obrazovku Role uživatele

Správa notifikací

Tabulka se seznamem notifikací s možností jejich filtrace a řazení

Editace

Na obrazovce Editace bude mít administrátor možnost měnit text notifikace, přidávat adresáty a vybírat, zda má daná notifikace být posílána či nikoli.

Správa systému

System pro správu zkušebních otázek

Uživatel: xxxxxx
[Odehlásit](#)

Navigační menu

Tvorba otázek | Zkušební sady | Statistiky | Připomínkový modul | Správa systému

Import otázek | Správa otázek | Publikování sady | Informace o akreditovaných osobách | Správa připomínek

Správa číselníků | Správa uživatelů | Publikování statistik | Správa notifikací

Nadpis, uživatel s volbou odhlásit a navigační menu bude na všech obrazovkách

Správa otázek

Filtrovací kritéria (např. kód otázky, sada, kategorie, stav apod)

Tabulka s přehledem otázek, záznamy budou zobrazeny na základě vyše vyplněných filtračních kritérií

Zpět | Editovat otázku | Zařadit otázku | Předit otázku jiné osobě | Přidat gestora | Schválit otázku | Vyřadit otázku

Viz modul Tvorba otázek (obrazovka je shodná s obrazovkou "Editace otázky" v modulu Tvorba otázek)

Na obrazovce "Zařazení otázky" bude mít administrátor možnost otázku zařadit do více číselníků a zároveň do více kategorií v rámci jednoho číselníku.

Vyskočí formulář, kde z číselníku administrátor vybere osobu, které bude otázka předána ke zpracování.

Vyskočí formulář, kde administrátor může otázku přidělit jak gestora na straně ČNB, tak gestora na straně MF (výběr dané osoby bude z číselníku). Dále zde bude moci pro otázku nastavit jazykového korektora.

Viz modul Tvorba otázek (obrazovka je shodná s obrazovkou "Schvalování otázek" v modulu Tvorba otázek)

Vyskočí dialogové okno s otázkou, zda si uživatel přeje otázku opravdu vyřadit s volbou ANO/NE

Správa číselníků

Tabulka se seznamem číselníků
Možnost filtrovat a řadit záznamy

Tabulka se seznamem položek vybraného/označeného číselníku v tabulce vedle

Zpět | Detail číselníku | Editace číselníku | Nový číselník | Smazání číselníku | Položky číselníku

Obrazovka Detail číselníku bude mít podobnou strukturu jako obrazovka "Nový číselník" s tím rozdílem, že dole bude obsahovat jen jedno tlačítko (Zpět). Zároveň bude obsahovat všechny již vyplněné údaje pro zvolený číselník. Všechna pole/údanje budou editovatelná.

Obrazovka Editace číselníku bude mít stejnou strukturu jako obrazovka "Nový číselník" a bude obsahovat všechny již vyplněné údaje pro zvolený číselník. Jednotlivá pole/údanje budou editovatelná.

V případě, že je číselník již použit vyskočí hláška: "Záznam je použit, nelze smazat". V opačném případě vyskočí dialogové okno s otázkou, zda si uživatel přeje záznam opravdu smazat s volbou ANO/NE.

Publikování sady

Zkušební sada

Tabulka se seznamem otázek ve stavu "Připraveno k publikování" (9), které spadají do vybrané zkušební sady

Publikovat k datu

Publikovat | Zrušit

Opravdu si přejete publikovat zkušební sadu?

Ano | Ne

Dojde k publikování zkušební sady na příslušném místě aplikace, kde bude publikována aktuální, příp. změnová zkušební sada ve formátech xml a pdf, včetně číselníků potřebných pro generování testů ve formátu xml (názy příslušných pdf a xml budou podle zadaného formátu - tento formát bude dodán později). Zároveň dojde k přesměrování uživatele zpět na obrazovku "Správa systému".

K publikování zkušební sady nedojde.

K publikování nedojde a uživatel je přesměrován zpět na obrazovku "Správa systému".

Nový číselník

Aktivní

Kód

Název

Programový kód

Popis

Uložit | Zrušit

Dojde k uložení údajů a uživatel je přesměrován zpět na obrazovku Správa číselníků.

K uložení údajů nedojde a uživatel je přesměrován na obrazovku Správa číselníků.

Položky číselníku

Název vybraného číselníku

Seznam položek číselníku s možností řadit a filtrovat záznamy

Zpět | Detail | Editace | Nová položka | Smazat

Obrazovka Detail bude mít podobnou strukturu jako obrazovka "Nová položka" s tím rozdílem, že dole bude obsahovat jen jedno tlačítko (Zpět). Zároveň bude obsahovat všechny již vyplněné údaje pro zvolenou položku. Všechna pole/údanje budou editovatelná.

Obrazovka Editace bude mít stejnou strukturu jako obrazovka "Nová položka" a bude obsahovat všechny již vyplněné údaje pro zvolenou položku. Jednotlivá pole/údanje budou editovatelná.

V případě, že je položka již použita vyskočí hláška: "Záznam je použit, nelze smazat". V opačném případě vyskočí dialogové okno s otázkou, zda si uživatel přeje záznam opravdu smazat s volbou ANO/NE.

Správa připomínek

Seznam připomínek s možností filtrace a řazení

Posoudit relevantnost připomínky | Zpracovat připomínku

Na obrazovce posouzení relevantnosti připomínky bude mít administrátor možnost změnit stav připomínky buď na (2) k zapracování ČNB nebo na (4) nerelevantní.

Obrazovka Zpracovat připomínku bude buď stejná jako Obrazovka Zpracovat připomínku ČNB nebo jako Obrazovka Zpracovat připomínku MF z Připomínkovacího modulu v závislosti na tom, za koho administrátor připomínku zpracovává.

Nová položka

Aktivní

Kód

Název

Programový kód

Popis

Uložit | Zrušit

Dojde k uložení údajů a uživatel je přesměrován zpět na obrazovku Položky číselníku

K uložení údajů nedojde a uživatel je přesměrován na obrazovku Položky číselníku.

Popis prostředí objednatele

1. SYSTÉMOVÉ PROSTŘEDÍ ČNB

Standardní systémové prostředí je soubor konkrétních produktů technického a programového vybavení včetně pravidel pro jejich provoz a dále seznam definovaných služeb, které souhrnně tvoří základní platformu pro provoz informačních systémů a informačních technologií (IS/IT) v prostředí České národní banky (ČNB).

1.1 Prostředí datové sítě

- Klientské stanice připojeny rychlostí typicky 1 Gbsec⁻¹ 1000Base-T
- Servery připojeny typicky rychlostí 10 Gbsec⁻¹ či v záloze 1Gbsec⁻¹ 1000Base-T
- Mezi servery a klientskými stanicemi pouze L3 konektivita, mezi servery možná L2 nebo L3 konektivita
- Adresace dle RFC 1918 (10.x.y.z)
- Plně přepínaná síť s redundantním jádrem

1.2 Serverové prostředí

- Platforma architektury x86/X64 - MS Windows Server 2016 Server, cp 1250
- Platforma Red Hat Linux v. 7.x či vyšší a Oracle Enterprise Linux 7.0 a vyšší

Virtualizační platforma

- Platforma VMware vSphere 7.x
- Platforma Oracle VM 3.x

Centrální diskové kapacity

Slouží pro ukládání dat spravovaných databázovými systémy, pro sdílení programového vybavení a dat organizačních útvarů ČNB, poskytují prostor pro uložení dat jednotlivých uživatelů.

Jsou využita fault tolerantní disková pole instalované v geograficky vzdálených lokalitách.

Zálohování dat

Zálohování informačních systémů a dalších dat je v ČNB řešeno centrálně. Zálohována jsou pouze data uložená na centrálních kapacitách ve správě sekce informatiky. Pro zálohování je určen zálohovací systém HP Data Protector 10.70 nebo vyšší.

Elektronická pošta

- Server elektronické pošty - MS Exchange 2016
- Klient elektronické pošty – MS Outlook 2016 nebo OWA

Tisková zařízení

- Síťová tisková zařízení,
- Komunikační protokol – TCP/IP,
- Podporované síťové služby – SNMP, DHCP, DNS.

Databázové servery

Data standardních IS jsou uložena v databázích Oracle:

- Oracle RDBMS 19
- Protokol Oracle Net

Zálohování dat provozních databází je zajištěno stanovenými prostředky a postupy.

Aplikační a WWW servery

- Oracle Web Logic Server 11, 12 a vyšší
- JBoss,

Monitoring systémů

- System Center Operations Manager 2019 – centrální sběr provozních logů
- QUALYS – monitoring zranitelností
- SIEM HP ArcSight– sběr bezpečnostních logů

1.3 Prostředí klientské stanice

Klientská stanice uživatele je osobní počítač IBM-PC kompatibilní koncipovaný jako nástroj zajišťující přístup uživatele k centrálně provozovaným IS nebo virtualizovaný desktop (dále jen vDesktop) pomocí technologie Citrix. Minimální parametry klientské stanice provozované ve standardním systémovém prostředí ČNB:

- MS Windows 10 Enterprise edice LTSC , cp 1250 + aktuální aktualizace
- Citrix XenApp 7.x na MS Windows 2016 Serveru (virtuální desktop využívající MS terminálové služby)
- TCP/IP síťové služby (DHCP klient, SNMP klient)
- MS Office 2016 Professional Plus CZ
- WWW prohlížeče – Google Chrome, MS Edge (alternativně i Firefox)
- Adobe Acrobat Reader DC CZ – prohlížeč souborů ve formátu PDF
- Symantec EndPoint Protection v.14.x - antivirový program

Instalace programového vybavení na klientskou stanici je prováděna především prostřednictvím vzdálené automatické instalace (WDS). Instalace musí být kompatibilní se službou MS Installer (standardní služba operačního systému). Instalace programového vybavení na vDesktop je prováděna centrálně pomocí tzv. image z provisioning serverů.

Není přípustné ukládat na klientskou stanici/vDesktop data trvalé hodnoty, taková data je nutno ukládat na centrální diskové kapacity. Na klientské stanici nesmí být prováděno dávkové zpracování dat IS.

Dávkové zpracování centrálně uložených dat je přípustné spouštět a provádět pouze na databázovém serveru nebo případně na aplikačním serveru.

Uživatel nebo aplikace mohou ukládat na klientskou stanici dočasná data a programové komponenty, které jsou odvozeny z centrálně uložených dat, mohou také provádět lokální zpracování dat. Pro případné vytváření dočasných souborů a ukládání dat při činnosti komponent je třeba využívat předdefinované adresáře dostupné přes proměnné prostředí (USERPROFILE, TEMP, TMP, APPDATA). V případě vDesktop jsou data na lokálním disku po restartu serveru smazána.

Přístupová práva na klientských stanicích a vDesktop odpovídají defaultnímu nastavení od firmy Microsoft po instalaci MS Windows 10 Enterprise (v případě vDesktop se jedná o Win 2016). Výjimky pro potřeby aplikací je v nezbytných případech možné povolit po přesném definování potřebných změn v adresářích a v registrech a po náležitém zdůvodnění požadovaných změn. Výjimky jsou centrálně řízeny a aplikovány na klientské stanice a vDesktop prostřednictvím GPO (politiky v Active Directory). Obdobné požadavky platí i pro registrování knihoven a vytváření nebo změny hodnot klíčů v registrech.

Na klientské stanici a vDesktop pracuje uživatel standardně pod právy přidělené skupině „Users“.

Při realizaci informačního systému je nutné zajistit, aby programové komponenty realizovaného IS nebyly v rozporu s komponentami dalších provozovaných IS. Realizovaný IS tedy musí být provozovatelný v systémovém prostředí ČNB a současně nesmí narušovat funkčnost ostatních IS.

2. APLIKAČNÍ PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ

2.1 Provozní prostředí

Standardní služby poskytované uživatelům ČNB v provozním prostředí jsou definovány v pokynech o provozování a správě produktů a služeb informačních systémů a informačních technologií v ČNB.

Zálohování dat provozních databází je spolehlivě zajištěno stanovenými prostředky a postupy.

Každý produkt IS/IT provozovaný v ČNB má stanoveného věcného a technického správce.

Dávkové zpracování dat uložených v databázi je možné provádět pouze na databázovém serveru nebo na aplikačním serveru.

2.2 Testovací prostředí

Testovací prostředí je odděleno od provozního prostředí. V testovacím prostředí není garantována dostupnost a funkcionality instalovaných produktů IS/IT. Pro účely otestování

některých produktů IS/IT mohou být vytvořena dílčí testovací prostředí s přesně definovaným rozsahem.

Testovací data musí být oddělena od provozních dat, nesmí obsahovat informace ve smyslu příslušných vnitřních předpisů o zásadách ochrany informací a utajovaných skutečností.

2.3 Vývojové prostředí

Standardní vývojové prostředí slouží pro vytváření aplikačního programového vybavení informačních systémů ČNB. Standardní vývojové prostředí ČNB tvoří produkty firmy Oracle v aktuální verzi.

Vývoj aplikačního SW se řídí relevantními částmi interních pokynů a metodiky projektování.

2.4 Funkce Single Sign-On

U IS ČNB je požadována realizace funkce Single Sign-On s využitím služby MS AD (autentizační protokol Kerberos).

2.5 Vazby na další IS

Napojení úlohy na informace z primárních zdrojů dat je standardně zajištěno prostřednictvím databázových pohledů na příslušné tabulky přes synonyma dostupná v databázi Oracle.

Akceptace a ověřovací provoz

Zhotovitel umožní objednateli kontrolovat plnění dle smlouvy prostřednictvím akceptace jednotlivých níže určených částí plnění, a to jak formálně, tak za pomoci testovacího provozu IS SPOT v testovacím prostředí. Dále zhotovitel umožní objednateli zkontrolovat konečný stav díla před převzetím provedením ověřovacího provozu IS SPOT plně v prostředí objednatele (viz příloha č. 3). Za účelem uvedeného poskytne zhotovitel objednateli nezbytnou součinnost.

1. Akceptace

Akceptaci podléhá dílo vyjma částí podle čl. I odst. 5 písm. d) až f), avšak realizační studie bude akceptována v odlišném časovém rámci než ostatní části díla, neboť její akceptace podmiňuje realizaci ostatních částí díla.

O akceptaci realizační studie bude sepsán akceptační protokol, který podepíše alespoň jedna pověřená osoba za každou smluvní stranu.

O akceptaci díla bude sepsán akceptační protokol, který podepíše alespoň jedna pověřená osoba za každou smluvní stranu. Přílohou tohoto protokolu je protokol o akceptaci realizační studie.

Pro akceptační protokoly se použije vzor uvedený v části „**Vzor akceptačního protokolu**“ této přílohy.

Průběh akceptace, ani její opakování či opakování jakékoliv její části, nemá vliv na lhůty a doby podle smlouvy, resp. na jejich plynutí, nestanoví-li smlouva jinak.

1.1. Akceptace realizační studie

1.1.1. Podmínky zahájení akceptace realizační studie:

- zhotovitel **předal objednateli realizační studii**, a to v **elektronické podobě** zasláním na e-mailly pověřených osob nebo předáním na obecně užívaném paměťovém médiu (např. CD, DVD, USB flash) do podatelny objednatele v místě plnění, ve **formátech čitelných aplikacemi MS Word 2016 nebo MS Excel 2016 a společně s informací o předání realizační studie**, zaslanou na e-mailly všech pověřených osob objednatele.

1.1.2. Průběh akceptace realizační studie:

Objednatel ověří, že realizační studie má touto smlouvou (vč. příloh) stanovený obsah, neobsahuje vnitřní logické rozpory a je technicky i jazykově jednoznačná (včetně prověření pravopisné a gramatické správnosti realizační studie).

1.1.3. Výsledek akceptace realizační studie:

Do 15 pracovních dnů od naplnění podmínek pro zahájení akceptace realizační studie informuje kterákoliv z pověřených osob objednatele e-mailem pověřené osoby zhotovitele že:

- realizační studie je bez závad, a je tedy **akceptována**; nebo
- realizační studie obsahuje závady, a tedy **není akceptována**; v takovém případě sdělí objednatel k realizační studii **připomínky**.

Do 10 pracovních dnů od sdělení připomínek objednatele k realizační studii zpracuje zhotovitel tyto připomínky do realizační studie; poté se opakuje akceptace realizační studie obdobně podle kap. 1.1 této přílohy.

Akceptace realizační studie se může opakovat i vícekrát, avšak není-li realizační studie akceptována po prvním opakování akceptace, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit podle čl. XI odst. 4 písm. b).

1.2. Akceptace díla

1.2.1. Podmínky zahájení akceptace díla:

- byla **akceptována realizační studie** (vč. popisu testovacího prostředí v kap. 4.4 realizační studie),
- zhotovitel **předal objednateli testovací scénáře**, a to v **elektronické podobě** zasláním na e-mailly pověřených osob nebo předáním na obecně užívaném paměťovém médiu (např. CD, DVD, USB flash) do podatelny objednatele v místě plnění, ve **formátech čitelných aplikacemi MS Word 2016 nebo MS Excel 2016**,
- zhotovitel **provedl zaškolení zaměstnanců objednatele podle čl. I odst. 5 písm. d)**,
- zhotovitel **předal objednateli realizační dokumentaci vyjma komentáře ke zdrojovému kódu**,
- zhotovitel **implementoval IS SPOT do testovacího prostředí** (popis testovacího prostředí se nachází v kap. 4.4 realizační studie), a
- **zhotovitel informoval e-mailem všechny pověřené osob objednatele, že je možno započít s akceptací díla.**

1.2.2. Průběh akceptace díla – realizační dokumentace:

Objednatel ověří, že realizační dokumentace má touto smlouvou (vč. příloh) stanovený obsah, neobsahuje vnitřní logické rozpory a je technicky i jazykově jednoznačná (včetně prověření pravopisné a gramatické správnosti realizační studie).

Pozmění-li zhotovitel v rámci akceptace IS SPOT tak, že realizační dokumentace přestane zachycovat skutečný stav IS SPOT, je povinen pozměnit do ukončení akceptace příslušným způsobem i realizační dokumentaci.

1.2.3. Průběh akceptace díla – IS SPOT:

Objednatel ověří, že dílo je funkční, že naplňuje všechny uživatelské požadavky podle přílohy č. 2, že vykazuje všechny další vlastnosti, které jsou v příloze č. 2, v dalších přílohách nebo v této smlouvě uvedeny, jakož i že IS SPOT odpovídá realizační studii v její akceptované podobě a že dílo jako celek je způsobilé k implementaci do prostředí objednatele (viz příloha č. 3).

Ověření podle předchozího odstavce proběhne zejména:

- Provedením migrace objednatelům určených dat (migraci provede zhotovitel).

- Provedením testovacích scénářů, jejichž obsah musí odpovídat čl. I odst. 5 písm. b) smlouvy a části „Šablona pro testovací scénáře“ této přílohy. Objednatel si **vyhrazuje právo vybrané testovací scénáře neprovést.**
- Užíváním IS SPOT a všech jeho funkcionalit v testovacím prostředí při různých stupních zátěže.
- Provedením penetračních testů a skenování známých zranitelností objednatel.

Během testovacího provozu je **zhotovitel povinen zajistit přítomnost pracovníků zhotovitele v dostatečném počtu**, nejméně však jednoho pracovníka, a to zejména při provádění testovacích scénářů.

Ověření vč. testovacího provozu se bude provádět zásadně na úrovni jednotlivých rolí a nikoliv pod účtem systémového administrátora a takovým způsobem, při kterém se projeví případné nekonzistence z hlediska přístupových práv apod.

1.2.4. Průběh akceptace díla – kategorizace vad:

Během ověření podle kap. 1.2.2 i 1.2.3 této přílohy je **zhotovitel povinen průběžně odstraňovat zjištěné vady díla.**

Každé zjištěné vadě díla, která nebude odstraněna zhotovitelem bezprostředně po jejím zjištění, bude **přidělena kategorie**:

- **A** – odpovídající kategorii kritická vada podle čl. V odst. 3 písm. a) smlouvy, s tím, že vady zjištěné penetračním testováním nebo skenováním známých zranitelností je možno zařadit do této kategorie i bez ohledu na jejich další charakteristiku,
- **B** – odpovídající kategorii podstatná vada podle čl. V odst. 3 písm. b) smlouvy, s tím, že za vady kategorie B se dále považují rovněž vady, kdy část textového obsahu neodpovídá skutečnosti popisovaného systému, procesu, oblasti apod., jehož výklad však neznemožňuje používání systému,
- **C** – odpovídající kategorii nepodstatná vada podle čl. V odst. 3 písm. c) smlouvy.

O kategorizaci vady rozhodne s konečnou platností objednatel.

Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu odstranit jakoukoliv zjištěnou vadu díla znemožňující pokračovat v akceptaci díla.

1.2.5. Výsledek akceptace díla:

Do 20 pracovních dnů od naplnění podmínek pro zahájení akceptace díla informuje kterákoliv z pověřených osob objednatel e-mailem pověřené osoby zhotovitele že:

- dílo je bez vad, a je tedy **akceptována**;
- dílo má vadu nebo vady, avšak je **akceptováno s výhradami**; v takovém případě **určí objednatel**, po projednání se zhotovitelem, v akceptačním protokolu **pro každou z vad závaznou lhůtu pro její odstranění; lhůta může být stanovena i s odkládací podmínkou**⁶.

⁶ Např. do 5 pracovních dnů poté, co výrobce programového prostředku (SW) vydá příslušný update nebo patch.

- dílo má vadu nebo vady, a tedy **není akceptováno**; v takovém případě sdělí objednatel k dílu své **připomínky, které mohou spočívat v pouhém výčtu vad díla**.

Lhůta podle předchozího odstavce neběží po dobu, po kterou není možno provádět akceptaci:

- Protože zhotovitel neposkytuje potřebnou součinnost, zejména jeho pracovník či pracovníci se nejsou přítomni testovacímu provozu.
- Vyskytla se vada díla znemožňující pokračovat v akceptaci a nebyla doposud zhotovitelem odstraněna (zejména, avšak nikoliv výlučně, vady IS SPOT kategorie A, zabráňující pokračovat v testovacím provozu).

Uvedené nemá vliv na další na lhůty a doby podle smlouvy, resp. na jejich plynutí.

Dílo bez vad musí objednatel akceptovat.

Dílo s jakoukoliv **vadou kategorie A nesmí objednatel akceptovat**, a to ani s výhradami.

Dílo, nemající **více jak 3 vady kategorie C, musí objednatel akceptovat s výhradami**; v takovém případě může objednatel určit lhůty pro odstranění vad i bez projednání se zhotovitelem.

Do 10 pracovních dnů od sdělení připomínek objednatele k dílu zhotovitel odstraní vady díla, resp. upraví dílo podle připomínek; poté se opakuje akceptace díla obdobně podle kap. 1.2 této přílohy.

Akceptace díla se může opakovat i vícekrát, avšak není-li dílo akceptováno (příp. akceptováno s výhradami) po prvním opakování akceptace, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit podle čl. XI odst. 4 písm. c).

2. Ověřovací provoz

Ověřovací provoz nelze zahájit, není-li dílo akceptováno, popř. akceptováno s výhradami.

Objednatel **zkontroluje konečný stav díla před jeho převzetím provedením ověřovacího provozu IS SPOT plně v prostředí objednatele** (viz příloha č. 3). Při ověřovacím provozu se ověřuje, že dílo naplňuje všechny uživatelské požadavky podle přílohy č. 2, že vykazuje všechny další vlastnosti, které jsou v příloze č. 2, v dalších přílohách nebo v této smlouvě uvedeny, jakož i že IS SPOT odpovídá realizační studii v její akceptované podobě a především, že **dílo jako celek funguje, nevykazuje zranitelnosti a nezpůsobuje problémy v prostředí objednatele** (viz příloha č. 3). **Součástí kontroly konečného stavu díla je i ověření konečného stavu realizační dokumentace.**

Během ověřovacího provozu je **zhotovitel povinen zajistit přítomnost pracovníků zhotovitele v dostatečném počtu**, nejméně však jednoho pracovníka.

Průběh ověřovacího provozu, ani jeho opakování či opakování jakékoliv jeho části, nemá vliv na lhůty a doby podle smlouvy, resp. na jejich plynutí, nestanoví-li smlouva jinak.

2.1.1. Podmínky ověřovacího provozu:

- **dílo bylo akceptováno, popř. akceptováno s výhradami,**

- zhotovitel **implementoval IS SPOT do prostředí objednatele** (viz příloha č. 3)
- zhotovitel **předal objednateli realizační dokumentaci s úpravami nezbytnými s ohledem na průběh akceptace**, a
- **zhotovitel informoval e-mailem všechny pověřené osob objednatele, že je možno započít s ověřovacím provozem.**

2.1.2. Průběh ověřovacího provozu:

Ověřovací provoz bude probíhat zejména:

- Užíváním IS SPOT a všech jeho funkcionalit v prostředí objednatele (viz příloha č. 3) při různých stupních zátěže.
- Provedením penetračních testů a skenování známých zranitelností třetími osobami (externími subjekty), které zajistí objednatel.
- Ověřením, že realizační dokumentace má touto smlouvou (vč. příloh) stanovený obsah, neobsahuje vnitřní logické rozpory a je technicky i jazykově jednoznačná (včetně prověření pravopisné a gramatické správnosti realizační dokumentace).

Pozmění-li zhotovitel v rámci ověřovacího provozu IS SPOT tak, že realizační dokumentace přestane zachycovat skutečný stav IS SPOT, je povinen pozměnit do ukončení ověřovacího provozu příslušným způsobem i realizační dokumentaci.

2.1.3. Průběh ověřovacího provozu – kategorizace vad:

Během ověřovacího provozu je **zhotovitel povinen průběžně odstraňovat zjištěné vady díla.**

Každé zjištěné vadě díla, které nebude odstraněna zhotovitelem bezprostředně po jejím zjištění, bude **přidělena kategorie:**

- **A** – odpovídající kategorii kritická vada podle čl. V odst. 3 písm. a) smlouvy, s tím, že vady zjištěné penetračním testováním nebo skenováním známých zranitelností je možno zařadit do této kategorie i bez ohledu na jejich další charakteristiku,
- **B** – odpovídající kategorii podstatná vada podle čl. V odst. 3 písm. b) smlouvy, s tím, že za vady kategorie B se dále považují rovněž vady, kdy část textového obsahu neodpovídá skutečnosti popisovaného systému, procesu, oblasti apod., jehož výklad však neznemožňuje používání systému,
- **C** – odpovídající kategorii nepodstatná vada podle čl. V odst. 3 písm. c) smlouvy.

O kategorizaci vady rozhodne s konečnou platností objednatel.

Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu odstranit jakoukoliv zjištěnou vadu díla znemožňující pokračovat v ověřovacím provozu.

2.1.4. Výsledek ověřovacího provozu:

Do 20 pracovních dnů od naplnění podmínek pro zahájení ověřovacího provozu díla informuje kterákoliv z pověřených osob objednatele e-mailem pověřené osoby zhotovitele že:

- dílo je bez vad nebo vykazuje pouze vadu/y kategorií B a/nebo C, které objednatel považuje za plně a snadno odstranitelné, včetně jejich výčtu, a tedy **ověřovací provoz byl ukončen úspěšně**;
- dílo vykazuje vadu/y kategorie A nebo vadu/y kategorie B, které objednatel považuje za neodstranitelné nebo odstranitelné pouze obtížně, včetně jejich výčtu, a tedy **ověřovací provoz byl ukončen neúspěšně**;
- dílo vykazuje vadu/y kategorie C, které objednatel považuje za neodstranitelné nebo odstranitelné pouze obtížně, včetně jejich výčtu:
 - avšak jejich počet nepřekračuje 5 a objednatel je považuje za natolik nevýznamné, že zájem na předání a převzetí díla převažuje a tedy **ověřovací provoz byl ukončen úspěšně**;
 - a objednatel je považuje za natolik významné, že s nimi nelze dílo převzít, nebo jejich počet překračuje 5, a tedy **ověřovací provoz byl ukončen neúspěšně**.

Lhůta podle předchozího odstavce neběží po dobu, po kterou není možno provádět ověřovací provoz:

- Protože zhotovitel neposkytuje potřebnou součinnost, zejména jeho pracovník či pracovníci se nejsou přítomni ověřovacímu provozu.
- Vyskytla se vada díla znemožňující pokračovat v ověřovacím provozu a nebyla doposud zhotovitelem odstraněna (zejména, avšak nikoliv výlučně, vady IS SPOT kategorie A).

Uvedené nemá vliv na další lhůty a doby podle smlouvy, resp. na jejich plynutí.

Pokud byl ověřovací provoz ukončen neúspěšně, může zhotovitel odstranit vady, které vedly k neúspěchu, a předat objednateli IS SPOT k opakování ověřovacího provozu; poté se opakuje ověřovací provoz obdobně podle kap. 2 této přílohy. Byl-li ověřovací provoz opakován více než dvakrát, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit podle čl. XI odst. 4 písm. d).

Zhotovitel není oprávněn dílo předat a objednatel není povinen dílo převzít, nebyl-li ověřovací provoz nebo poslední opakovaný ověřovací provoz ukončen úspěšně.

Vzor akceptačního protokolu



Akceptační protokol

Zhotovitel	Objednatel
IČO: DIČ:	Česká národní banka Na Příkopě 28 115 03 Praha 1 IČO: 48136450 DIČ: CZ48136450

Evidenční číslo smlouvy v ČNB	
Název smlouvy	
Předmět akceptace:	

Závěr akceptace

Shrnutí obsahu akceptace.

Z výše uvedených důvodů byla akceptace uzavřena s výsledkem:

Akceptováno s výhradami/Akceptováno

Následné kroky, např.: *Zhotovitel akceptoval uvedené vady s tím, že odstraní vady **uvedené v příloze č.1** ve lhůtách tam uvedených atd.*

V Praze dne

Za zhotovitele:

Za objednatele:

Akceptační protokol – Příloha č.1

Seznam vad a lhůty k odstranění vad

ID	Kategorie	Popis vady	Lhůta k odstranění vady

Vzor předávacího protokolu



Předávací protokol

Zhotovitel	Objednatel
IČO: DIČ:	Česká národní banka Na Příkopě 28 115 03 Praha 1 IČO: 48136450 DIČ: CZ48136450

Evidenční číslo smlouvy v ČNB	
Název smlouvy	
Předmět předání:	

Dne zhotovitel předal a objednatel převzal

-
-

dle smlouvy (evidenční číslo ČNB:).

Převzato bylo **s výhradami/bez výhrad.**

Následné kroky, např.: *Zhotovitel akceptoval uvedené vady s tím, že odstraní vady uvedené v příloze č.1 ve lhůtách tam uvedených atd.*

V Praze dne

Za zhotovitele:

Za objednatele:

Předávací protokol – Příloha č.1

Seznam vad a lhůty k odstranění vad

ID	Kategorie	Popis vady	Lhůta k odstranění vady

Šablona pro testovací scénáře

ČESKÁ **ČNB** NÁRODNÍ BANKA



Informační systém pro správu zkouškových sad IS SPOT

Testovací scénáře

Verze	
Datum poslední modifikace	
Autor	
Vedoucí projektu zhotovitele	
Vedoucí projektu objednatele	

Tento dokument obsahuje informace důvěrného charakteru a informace v něm obsažené jsou vlastnictvím České národní banky. Žádná část dokumentu nesmí být kopírována, uchovávána v dokumentovém systému nebo přenášena jakýmkoliv způsobem včetně elektronického, mechanického, fotografického či jiného záznamu a uveřejněna či poskytnuta třetí straně bez předchozí dohody a písemného souhlasu vlastníků.

Některé názvy použité v tomto dokumentu mohou být registrovanými ochrannými známkami nebo obchodními značkami, které jsou majetkem svých vlastníků.

Historie změn

Verze	Datum	Autor	Popis změny

1. Příprava a podmínky testů

1.1. Testovací prostředí

Testovacím prostředím je testovací prostředí IS SPOT instalované v ČNB dle specifikace uvedené v akceptované realizační studii (kap. 4.4 realizační studie).

1.2. Provedení testu a jeho vyhodnocení

Testovací scénáře budou prováděny v pořadí, ve kterém jsou uvedeny v „Seznamu testovacích scénářů“. Z provozních důvodů je možné toto pořadí změnit. V případě potřeby budou, v průběhu testování, vždy k danému testovacímu scénáři, vytvořeny přílohy obsahující opisy obrazovek a chybových logů.

Testy budou probíhat pokud možno paralelně, s výjimkou testů administrace a dalších testů, které mohou ovlivnit průběh ostatních testů. Tyto testy budou provedeny samostatně na závěr.

1.3. Účast zhotovitele

Testy proběhnou za účasti dostatečného počtu pracovníků zhotovitele.

2. Seznam testovacích scénářů

[O pořadí rozhoduje zhotovitel při dodržení požadavků podle smlouvy.]

ID scénáře	Testovací scénář	Testované požadavky/vlastnosti	Výsledek
			bez vad/s vadou kategorie A/B/C

3. Jednotlivé testovací scénáře

[V souladu se smlouvou vytvoří zhotovitel.]

3.1. Popis polí testovacího scénáře

- **Název** – název testovacího scénáře ve vazbě na testovanou oblast/proces
- **Verze** – verze testovacího scénáře
- **ID scénáře** – pořadové číslo scénáře ve formátu Txx
- **Popis** – stručný popis testované oblasti/procesu
- **Testované požadavky** – seznam testovaných uživatelských požadavků (ID požadavku)
- **Vstupní podmínky** - popis podmínek pro realizaci testovacího scénáře, např.: nastavení rolí, způsob přihlášení, dostupnost/připravenost dat apod.
- **Krok** - popis jednotlivých kroků postupu, které bude provádět tester při testování ve struktuře
A – požadovaná akce, **R** – předpokládaná reakce systému

[Popsaná pole musí být vyplněna v návrhu každého testovacího scénáře.]

3.2. Šablona testovacího scénáře

[Opakuje se pro každý testovací scénář.]

Název			
ID scénáře		Verze	
Popis			
Testované požadavky			
Vstupní podmínky			
Popis kroků			
Krok	Činnost	Výsledek	
1.	A:		<i>[OK/ chyba]</i>
	R:		
2.	A:		
	R:		
3.	A:		
	R:		
4.	A:		
	R:		
5.	A:		
	R:		
Hodnocení	<i>[Vyplní se na základě výsledků testování – s vadou/s vadami/bez vad.]</i>		
Odůvodnění	<i>[Vyplní se na základě výsledků testování.]</i>		

Poznámka	<i>[Vyplní se na základě výsledků testování.]</i>		
Datum	<i>[Vyplní se v rámci testování.]</i>	Podpis testera	<i>[Vyplní se v rámci testování.]</i>

Šablona realizační studie



Informační systém pro správu zkouškových sad IS SPOT

Realizační studie

Verze	
Datum poslední modifikace	
Autor	
Vedoucí projektu zhotovitele	
Vedoucí projektu objednatele	

Tento dokument obsahuje informace důvěrného charakteru a informace v něm obsažené jsou vlastnictvím České národní banky. Žádná část dokumentu nesmí být kopírována, uchovávána v dokumentovém systému nebo přenášena jakýmkoliv způsobem včetně elektronického, mechanického, fotografického či jiného záznamu a uveřejněna či poskytnuta třetí straně bez předchozí dohody a písemného souhlasu vlastníků.

Některé názvy použité v tomto dokumentu mohou být registrovanými ochrannými známkami nebo obchodními značkami, které jsou majetkem svých vlastníků.

Historie změn

Verze	Datum	Autor	Popis změny

Obsah

1. Úvod

1.1. Účel dokumentu

Realizační studie je dokument typu „Low Level Design“, který na základě analýzy zadání specifikovaného ve smlouvě, zejména v příloze č. 2 – Věcné a technické zadání a příloze č. 3 – Popis prostředí objednatele, popisuje způsob realizace IS SPOT včetně mapování funkčních požadavků, softwarové architektury a systémových požadavků tak, aby byla prokázána realizovatelnost všech uživatelských požadavků.

Realizační studie zároveň slouží jako podklad pro realizační dokumentaci (Příručku uživatele, Administrátorskou příručku, Příručku technického správce, Provozní řád a Technickou dokumentaci), která bude během plnění díla zhotovitelem postupně vytvářena a průběžně aktualizována.

1.2. Seznam pojmů a zkratk

[Výčet klíčových zkratk a pojmů s jejich vysvětlením.]

Termín/Zkratka	Popis/Význam

1.3. Přehled použitých symbolů

[Popis použitých grafických symbolů v dokumentu.]

Grafický symbol	Význam

1.4. Struktura dokumentu

[Popis struktury dokumentu, jak je organizován.]

2. Obecný popis IS SPOT

[Popis IS SPOT.]

3. Detailní analýza uživatelských požadavků dle oblastí

[Detailní analýza požadavků, uvedených v příloze č. 2 kap. 4 – Katalog uživatelských požadavků s vyjádřením zhotovitele, podle jednotlivých oblastí, které se zhotovitel zavázal realizovat. Způsob realizace požadavků je popsán tak, aby byla jednoznačně prokázána jejich realizovatelnost. Rozčlenění požadavků do jednotlivých skupin provede zhotovitel, přičemž nesmí žádný z požadavků vynechat.]

3.1. Administrace – Administrace uživatelů

3.1.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
8	Administrace externích uživatelů vytvoření účtu	<p>Externí uživatelé budou registrováni na základě vyplnění formuláře na webu www.cnb.cz/SPOT.</p> <p>Formulář bude obsahovat následující údaje:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Jméno a příjmení uživatele, titul před jménem, titul za jménem▪ Organizace▪ Role▪ E-mailová adresa (funguje jako uživatelské jméno) <p>Uživatelé v IS SPOT jsou administrováni Administrátorem. Schválení registrace samotným uživatelem není možná.</p> <p>Administrátor posoudí oprávněnost žádosti a v případě souhlasu potvrdí registraci.</p> <p>Heslo bude uživateli vygenerováno automaticky a uživatel je bude moci následně změnit; uživateli bude zasílána automatická notifikace.</p>	<i>[Např. bližší popis, jak je uvedena funkčnost řešení]</i>

ID	Název	Popis	Poznámka
9	Administrace interních uživatelů – přístupová práva	Interní uživatelé budou mít přístup do IS SPOT na základě zařazení do aplikační skupiny v ŘDB.	

3.1.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.1.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.2. Popis otázek, testů a číselníků

3.2.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedena funkčnost řešení]</i>

3.2.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.2.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.3. Přihlašování

3.3.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedena funkčnost řešení]</i>

3.3.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.3.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.4. Založení nové otázky

3.4.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedená funkčnost řešena]</i>

3.4.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.4.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod..]

3.5. Workflow zpracování a schválení otázky

3.5.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedená funkčnost řešena]</i>

ID	Název	Popis	Poznámka

3.5.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.5.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.6. Import dat

3.6.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedena funkčnost řešení]</i>

3.6.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.6.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.7. Připomínky veřejnosti

3.7.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedena funkčnost řešení]</i>

3.7.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.7.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.8. Publikování

3.8.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedená funkčnost řešena]</i>

3.8.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.8.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.9. Generování testů⁷

3.9.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

⁷ Kapitola je součástí realizační studie pouze, bude-li, v souladu s čl. I odst. 6 smlouvy, součástí díla generátor testů.

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedená funkčnost řešena]</i>

3.9.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.9.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod..]

3.10. Statistiky

3.10.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedená funkčnost řešena]</i>

3.10.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.10.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.11. Přehled otázek

3.11.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedena funkčnost řešení]</i>

3.11.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.11.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.12. Obecná pravidla pro verzování otázek

3.12.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedená funkčnost řešena]</i>

3.12.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.12.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod..]

3.13. Uchovávání údajů

3.13.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující uživatelské požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedená funkčnost řešena]</i>

ID	Název	Popis	Poznámka

3.13.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených uživatelských požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.13.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící uživatelské požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

3.14. Jinde neuvedené požadavky

3.14.1. Uživatelské požadavky

[Tabulka obsahující specifické požadavky. Řádky v potřebném počtu případně doplní či odstraní zhotovitel.]

ID	Název	Popis	Poznámka
			<i>[Např. bližší popis, jak je uvedena funkčnost řešení]</i>

3.14.2. Způsob realizace

[Způsob realizace výše uvedených požadavků pro danou oblast, např. úprava již existujícího modulu, vytvoření nového modulu....]

3.14.3. Popis řešení

[Popis funkcionality řešící požadavky dané oblasti, přičemž by měla být jednoznačně prokázána realizovatelnost těchto požadavků. Funkcionalita může být popsána např. jako popis procesu, činnosti uživatele, odezvy nebo reakce systému apod.]

4. Technická realizace IS SPOT

4.1. Výchozí situace a cílový stav

[Stručný popis výchozího a cílového stavu navrhované architektury IS SPOT popsany v následujících kapitolách.]

4.2. Návrh architektury technického řešení

[Globální architektura IS SPOT a fyzická architektura nasazení aplikace v infrastruktuře zadavatele s ohledem na správu uživatelů, import/export dat, provoz, monitoring, zálohování a archivaci aplikace. Popisuje i případné využití systémů mimo síť ČNB, například jako zdroj aktualizací signatur malware nebo pro zpracování anonymizovaných dat.]

4.3. Spolupráce s aplikacemi třetích stran

[Integrace s jednotlivými stávajícími službami a komponentami prostředí objednatele a aplikacemi poskytujícím IS SPOT data. Níže je uveden pouze příklad takovýchto systémů.]

4.3.1. SIEM

4.3.2. JERRS – jeho databáze SIP

4.3.3. ŘDB

4.3.4. Oramail

4.3.5. BI Publisher

4.4. Požadavky na prostředí objednatele

[SW a HW specifikace pro nasazení v prostředí objednatele. Součástí je i schéma nasazení. V případě, kdy jsou řešena různá prostředí provoz/test/vývoj/školení/atd. jsou tato prostředí popsána zvlášť. K testovacímu prostředí viz také příloha č. 3 kap. 2.2]

Tabulka 1: HW specifikace

Prvek	Typ	Výkon	RAM	Disková kapacita	Síťové rozhraní	Poznámka
<i>APP1</i>	<i>Virtuální server</i>	<i>2 – 4 virtuální CPU, 2 – 3 GHz</i>	<i>4 – 8 GB</i>	<i>15 GB</i>	<i>100 Mbps</i>	

Tabulka 2: SW specifikace

Prvek	OS	Databázové služby	Aplikační služby
<i>APP1</i>	<i>Windows Server 2016 Server, cp 1250</i>	<i>Oracle client</i>	

4.5. Bezpečnost

[Popis aplikace z hlediska její bezpečnosti, především integrity a důvěrnosti dat. Zajištění dostupnosti může být popsáno v kapitole 4.2.]

4.5.1. Logování

[Způsob logování a monitorování logů]

4.5.2. Autentizace a Autorizace

[Princip řízení přístupů k informacím resp. informačním aktivům: jakým prostřednictvím přistupují interní uživatelé, popis technických (aplikačních) účtů – bez časového omezení; definice distribučních emailových seznamů, politika hesel, bezpečnostní zamykání přístupů (např. 3 nekorektní přihlášení) a jejich následné odemknutí, způsob automatického blokování účtů uživatelů při ukončení zaměstnaneckého poměru v ČNB, povolené protokoly, zabezpečený vzdálený přístup pro řešení havárií, vazby na další IS/IT]

4.5.3. Anonymizace dat

[Pokud IS SPOT předává informace ke zpracování mimo síť ČNB, je v kapitole popsáno, jakým způsobem jsou z těchto dat odstraněny údaje umožňující identifikovat konkrétní osobu a účet.]

4.5.4. Další bezpečnostní mechanismy

[Pokud je potřeba popsat další bezpečnostní mechanismy, které nejsou zahrnuty v předchozích bodech.]

4.6. Normy a standardy

[Identifikované standardy a normy používané při realizaci požadavku v IT.]

4.7. Instalace, správa a údržba aplikací

[Postup nasazení IS SPOT do cílového prostředí s ohledem na stanovení příslušné součinnosti]

4.8. Popis postupu importu dat - migrace

[Postup automatizovaného importu dat určených zadavatelem do implementovaného IS SPOT.]

4.9. Aplikační programovací rozhraní

[Kompletní aplikační programovací rozhraní (API), jejich metody a příklady použití IS SPOT. Kapitola může obsahovat odkaz na externí dokumentaci.]

5. Organizační řešení

5.1. Výstupy projektu

[Seznam vytvářených klíčových výstupů s plánovaným termínem jejich odevzdání, např. jednotlivé součásti realizační dokumentace....]

Název	Popis	Plánovaný termín dodání

Legenda

Název: Název výstupu např. Příručka uživatele

Popis: Stručný popis obsahu výstupu.

Plánovaný termín dodání: termín dodání

5.2. Detailní harmonogram realizace

[Harmonogram realizace uvádí, v souladu s čl. II smlouvy, realizaci plnění do jednotlivých fází a činností s ohledem na dodržení stanovených lhůt a dob z pohledu zhotovitele. Harmonogram musí obsahovat milníky pro předání díla nebo jeho částí k akceptaci a do ověřovacího provozu.]

ID	Činnost	Realizace od - do	Výstup	Zajišťují (role/pracnost)
1.	Zahájení projektu + Analýza			
1.1	Analýza uživatelských požadavků		Realizační studie	
1.x	Akceptace realizační studie		Akceptovaná realizační studie	
2.	Implementace + Akceptace			
2.1	Instalace a nastavení systému			
2.2	Průběžné testování			
2.x	Migrace			
2.x	Penetrační testy (interní)			
2.x	Akceptace díla		Akceptační protokol Fakturace (záloha – 80%)	
3.	Ověřovací provoz + Předání			
3.1	Ověřovací provoz			

ID	Činnost	Realizace od - do	Výstup	Zajišťují (role/pracnost)
3.2	<i>Penetrační testy (externí)</i>			
3.x	<i>Dokumentace</i>		<i>realizační dokumentace</i>	
3.x	<i>Předání/převzetí díla</i>		<i>Předávací protokol Fakturace (doplatek – 20%)</i>	
4.	<i>Ukončení projektu</i>			

5.3. Požadavky na součinnost

[Rozsah kapacit požadovaných zhotovitelem po zadavateli; tzn.: popis součinnosti (popis aktivit, požadovaných zhotovitelem), odhadovaný rozsah požadovaných kapacit v čld a četnost a způsob jejich čerpání. Objednatel není povinen poskytnout součinnost nad rámec nezbytný a nad rámec zde uvedených požadavků.]

5.4. Školení

[Detailní popis způsobu zajištění školení zaměstnanců a věcných správců a uživatelů.]

Realizační dokumentace

Realizační dokumentace je vypracována v jazyce podle čl. I odst. 14 smlouvy a ve formátech čitelných aplikacemi MS Word 2016 nebo MS Excel 2016.

Realizační dokumentace zachycuje skutečný a konečný stav IS SPOT. Pozmění-li zhotovitel v rámci odstraňování vad (ať již na základě akceptace s výhradami, převzetí s výhradami nebo provozní podpory) IS SPOT tak, že realizační dokumentace přestane zachycovat skutečný stav IS SPOT, je povinen neprodleně a bezplatně upravit realizační dokumentaci tak, aby opětovně odpovídala skutečnému a konečnému stavu IS SPOT, a poskytnout ji objednateli.

Realizační dokumentace IS SPOT obsahuje následující součásti:

1. **Příručku uživatele.**

2. **Administrátorskou příručku**, obsahující:

- popis způsobu administrace IS SPOT a dále funkční a technickou specifikaci IS SPOT;
- **recovery plán** obsahující všechny nezbytné informace pro pracovníky objednatele, jak mají postupovat v případě řešení krizových stavů (např. obnova po havárii IS SPOT) a jakou součinnost mají zhotoviteli poskytovat v případě, že krizový stav řeší zhotovitel (např. jako vadu). Půjde zejména o:
 - Informace o umístění nezbytných záznamů (logů) vedoucí k bližší identifikaci závady a základní informace o tom, jak logy analyzovat (případně informaci, že konkrétní log je určen pro analýzu ve vyšších stupních podpory a jak se tento log dá uložit do souboru, aby mohl být odeslán např. e-mailem).
 - Informace o postupech při typických závadách a chybových hlášeních a popis postupu/ů, jak blíže identifikovat závadu. V této části by měl být uveden popis typických závad, které mohou nastat a mohou být odstraněny pracovníky objednatele. Rozsah těchto typických závad bude záviset na složitosti navrženého IS SPOT.
 - Informace o postupech při atypických závadách (např. informaci o tom, že se má kontaktovat zhotovitel).
 - Informaci, jak zprovoznit příslušné komponenty IS SPOT v náhradní lokalitě.

3. **Příručku technického správce**, obsahující:

- provozní postupy pro správce infrastruktury (postupy při provozu, nastavení omezení přístupu, konfiguraci, bezpečnostní nastavení, přidání a odebrání uživatele, základní každodenní činnosti obsluhy IS SPOT);
- detailní popis nahrání (vlození) nové sady otázek do IS SPOT, a to bez nutnosti asistence zhotovitele nebo jiné třetí osoby.

4. **Provozní řád.**

5. **Technickou dokumentaci**, obsahující:

- **popis aplikačního programového rozhraní,**
- **popis databázových tabulek,**
- **komentář ke zdrojovému kódu** (resp. komentovaný zdrojový kód),
- a dále jakékoliv další podklady, nezbytné pro úpravu IS SPOT v budoucnosti.

Obecná pravidla pro zhotovitele v oblasti bezpečnosti IT

- 1) Pokud jsou tato obecná pravidla v rozporu s ustanovením textu smlouvy nebo zadávací dokumentace nebo její jinou přílohou, má přednost ustanovení textu smlouvy nebo zadávací dokumentace nebo její jiná příloha.
- 2) Zhotovitel je povinen zajistit, že jeho pracovníci či poddodavatelé a jejich pracovníci, kteří se budou na plnění podle této smlouvy podílet, zachovají mlčenlivost o všech skutečnostech, se kterými se u objednatele seznámí a které nejsou veřejně dostupné. Povinnost mlčenlivosti není časově omezena.
- 3) Zhotovitel je rovněž povinen chránit informace, které nejsou veřejně dostupné, zejména předanou dokumentaci, před jejich prozračením a/nebo zpřístupněním neoprávněným osobám a dále použít získané informace výhradně pro účely plnění smlouvy s ČNB.
- 4) Zhotovitel nemá vzdálený přístup k systémům a do počítačové sítě ČNB.
- 5) Pracovníci zhotovitele, kteří budou samostatně přistupovat k informačním systémům a systémovému prostředí ČNB, se před nebo při prvním přístupu musí seznámit s bezpečnostními požadavky a svými povinnostmi vyplývajícími z vnitřních předpisů ČNB.
- 6) Zhotovitel a jeho pracovníci nejsou oprávněni:
 - a) obcházet bezpečnostní mechanismy prostředků výpočetní techniky;
 - b) sdělovat své přístupové údaje k systémům ČNB;
 - c) sdílet přístup k systémům ČNB (umožnit jinému pracovat pod uživatelským oprávněním);
 - d) provádět akce požadované třetí osobou (instalace softwaru, návštěva webových stránek apod.) bez ověření oprávněnosti požadavku.
- 7) Zhotovitel a jeho pracovníci jsou povinni:
 - a) okamžitě nahlásit sekci informatiky ČNB, pokud identifikují možnost obejít bezpečnostních mechanismů prostředků výpočetní techniky. To neplatí pro zhotovitele, jejichž předmět smlouvy obsahuje tuto činnost;
 - b) při opuštění pracovní stanice stanici uzamknout (např. vytažením multifunkčního průkazu ze stanice) nebo se odhlásit, a ověřit, že k odhlášení/uzamčení opravdu došlo;
 - c) bezpečně zlikvidovat nepotřebná výměnná média (např. CD/DVD, flash disk, paměťová karta) prostřednictvím služby HelpDesku ČNB;
 - d) bez prodlení odebrat z tiskárny vytištěné dokumenty, popřípadě pro zajištění důvěrnosti použít zabezpečený tisk, pokud to nastavení tiskárny umožňuje;
 - e) v případě detekce viru nebo podezření na přítomnost škodlivého kódu neprodleně kontaktovat HelpDesk ČNB a stanici kompletně prověřit antivirovým programem za případné spolupráce HelpDesku ČNB.

- 8) Pracovníci zhotovitele nesmí:
- a) zaznamenávat heslo tak, aby mohlo být snadno identifikováno (týká se i zapisování do elektronických dokumentů, např. Notepad). Pro uchování je možné použít například bezpečné úložiště na čipové kartě uživatele (SmartNotes);
 - b) používat stejná hesla v systémech ČNB a pro přístup do dalších systémů a aplikací mimo ČNB (např. soukromá e-mailová schránka, Facebook, LinkedIn).
- 9) Pracovníci zhotovitele nejsou oprávněni:
- a) používat soukromou e-mailovou schránku pro činnosti související s plněním dle smlouvy, kromě výjimečné situace, která nesnese odkladu a při níž hrozí nebezpečí z prodlení v případě nedostupnosti nebo poruchy pracovního e-mailu;
 - b) nastavovat automatické přeposílání e-mailů z pracovní e-mailové adresy mimo systémové prostředí ČNB;
 - c) ukládat jiné než veřejné informace mimo úložiště pod správou ČNB nebo zhotovitele (případně pod správou smluvně zajištěného partnera), zejména do cloudových služeb (např. uloz.to, leteckaposta.cz, Google Disk, Microsoft OneDrive a další).
- 10) Zhotovitel a jeho pracovníci nejsou oprávněni:
- a) nepovoleně používat, kopírovat a šířit software, jako např.:
 - i) instalovat nebo spouštět na počítačích ČNB soukromě pořízený software (včetně softwaru licencovaného na uživatele jako soukromou osobu);
 - ii) instalovat nebo spouštět na počítačích ČNB z internetu stažený software (včetně komerčního software, software typu shareware, freeware, public domain a software licencovaného modelem GPL – General Public Licence). To neplatí v případech, kdy předmět smlouvy obsahuje tuto činnost;
 - iii) instalovat či přenášet software ve vlastnictví ČNB na jiné počítače ČNB, na své soukromé počítače nebo na počítače třetích stran nebo pořizovat kopie softwaru instalovaného v počítači ČNB. To neplatí
 - (1) pro situace výslovně schválené a popsané v jiném vnitřním předpisu (např. vzdálený přístup ze zařízení, které není ve vlastnictví ČNB) a
 - (2) v případech, kdy předmět smlouvy obsahuje tuto činnost;
 - b) používat nebo poskytnout neoprávněně jiným uživatelům sériová čísla, licenční klíče, hardwarové klíče nebo jiné technické prostředky sloužící k zajištění ochrany nebo jednoznačné identifikaci vlastníka licence softwaru získané v ČNB;
 - c) bránit spouštění nástrojů sloužících pro automatizované kontroly nainstalovaného a spouštěného softwaru a provádět činnosti, které by vedly ke zkreslení získaných dat z těchto nástrojů.

Archivace elektronické pošty

- 1) Zpráva zaslaná tak, že alespoň jedním z adresátů zprávy je emailová adresa ...@cnb.cz, se ukládá současně s přijetím i do dlouhodobého archivního úložiště.

- 2) Veškeré zprávy odesílané z emailové adresy ...@cnb.cz se ukládají do dlouhodobého archivního úložiště současně s odesláním.

Kontrola přístupu na Internet

Z důvodu zvláštní povahy činnosti ČNB a z toho plynoucí povinnosti zajištění bezpečnosti informačních systémů ČNB, z nichž některé jsou součástí kritické informační infrastruktury státu, jsou přístupy uživatelů na Internet ze sítě ČNB automaticky zaznamenávány na úrovni domén 2. řádu (tj. např. idnes.cz).

Bezpečnostní požadavky ČNB

1. Zhotovitel odpovídá za to, že do objektů objednatele (dále jen „ČNB“) budou vstupovat nebo vjíždět pouze ti jeho pracovníci, kteří jsou jmenovitě uvedeni v písemném seznamu schváleném ČNB (dále jen „seznam“). Tato povinnost se vztahuje i na posádky vozidel zhotovitele vjíždějících do garáží ČNB za účelem složení a naložení nákladu. Seznam zhotovitel předloží ČNB nejpozději den před zahájením prací.
2. Seznam bude obsahovat tyto položky: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti každého z pracovníků zhotovitele. Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby všichni jeho pracovníci uvedení v seznamu byli ještě před předložením seznamu ČNB proškoleni o podmínkách zpracování osobních údajů a o právech subjektů údajů ve smyslu obecného nařízení o ochraně osobních údajů - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“). Zhotovitel se zejména zavazuje, že všichni jeho pracovníci uvedení v seznamu budou nejpozději do okamžiku předložení seznamu ČNB poučeni:
 - a) o tom, že zhotovitel předá jejich osobní údaje v rozsahu: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti České národní bance, sídlem Na Příkopě 28, Praha 1 v rámci plnění této smlouvy, a to za účelem ochrany práv a oprávněných zájmů ČNB (zajištění evidence osob vstupujících do budovy ČNB z důvodu ochrany majetku a osob a správy přístupového systému ČNB);
 - b) o veškerých právech subjektu údajů, která mohou uplatnit vůči zhotoviteli a ČNB, zejména o právu na přístup k osobním údajům, které jsou o nich zpracovávány, právu na námitku proti zpracování osobních údajů, právu požadovat nápravu situace, která je v rozporu s právními předpisy, a to zejména formou zastavení nakládání s osobními údaji, jejich opravou, doplněním či odstraněním, jakož i o právu podat stížnost k Úřadu pro ochranu osobních údajů.
3. Za poučení svých pracovníků ponese zhotovitel vůči ČNB následně odpovědnost. V případě nesplnění povinnosti podle bodu 2. nahradí zhotovitel újmu, která v souvislosti s uvedeným ČNB vznikne, a to včetně případné nemajetkové újmy vzniklé poškozením dobrého jména a dobré pověsti, újmy vzniklé v důsledku postihu pravomocně uloženého ČNB správním nebo jiným k tomu oprávněným orgánem veřejné moci a újmy vzniklé ČNB v důsledku úspěšného uplatnění práv pracovníků zhotovitele vůči ČNB.
4. Požadavky na případné doplňky a změny schváleného seznamu je nutno neprodleně oznámit ČNB. Případné doplňky a změny seznamu podléhají schválení ČNB. Osoby neschválené ČNB nemohou vstupovat do objektů ČNB, přičemž ČNB si vyhrazuje právo neuvádět důvody jejich neschválení.
5. Při příchodu do objektů ČNB pracovníci zhotovitele sdělí důvod vstupu, prokáží se osobním dokladem a podrobí se bezpečnostní kontrole. Osoby, které nejsou uvedeny v seznamu, nebudou do objektů ČNB vpuštěny.
6. Schválení pracovníci zhotovitele musí dbát pokynů bankovních policistů, které se týkají režimu vstupu, pohybu a vjezdu do objektu ČNB. Pracovníci zhotovitele budou do prostor ČNB vstupovat a v těchto prostorách se pohybovat v režimu návštěv, to znamená vždy pouze

v doprovodu zaměstnance ČNB nebo zaměstnance referátu bankovní policie ČNB.

7. V případě mimořádné události se pracovníci zhotovitele musí řídit pokyny bankovních policistů nebo dozorujícího zaměstnance ČNB, a dále instrukcemi vyhlášenými vnitřním rozhlasem ČNB.
8. Pracovníci zhotovitele nesmí vnášet do prostor ČNB nebezpečné předměty, jako jsou střelné zbraně, výbušniny apod. O tom, co je či není nebezpečný předmět, rozhodují bankovní policisté v souladu s vnitřními předpisy ČNB.
9. ČNB si vyhrazuje právo nevpustit do objektů ČNB pracovníka zhotovitele, který je zjevně pod vlivem alkoholu, drog nebo jiné omamné látky.
10. Bez písemného povolení ČNB je zakázáno fotografování a pořizování videozáznamů z interiéru objektů ČNB.
11. Ve všech prostorech objektů ČNB je přísný zákaz kouření a používání otevřeného ohně. O povolení práce se zvýšeným požárním nebezpečím požádá zhotovitel písemnou formou vždy nejpozději jeden pracovní den před zahájením prací dozorujícího zaměstnance ČNB. Dále se pracovníci zhotovitele musí zdržet poškozování či odcizování majetku ČNB, a dále i jakéhokoli nevhodného chování vůči zaměstnancům a návštěvníkům ČNB.
12. Pracovníci zhotovitele uvedení v seznamu se musí před započítím výkonu práce v objektech ČNB seznámit, ve smyslu předpisů o požární ochraně, bezpečnosti a hygieně práce, se specifiky daných objektů ČNB (např. způsob vyhlášení požárního poplachu, určení ohlašovacího požáru, seznámení s únikovými cestami, poplachovými směrnicemi, evakuačním plánem, umístěním věcných prostředků požární ochrany apod.). ČNB je oprávněna kdykoliv podrobit kontrole kterékoli pracovníka zhotovitele uvedeného na seznamu ohledně dodržování těchto předpisů a ustanovení.

Ujednání o zpracování osobních údajů (vzor)

(dále také jen „Ujednání“)

Smluvní strany smlouvy podle odstavce 1.1 se dohodly na tomto Ujednání, které naplňuje požadavky stanovené pro smlouvu o zpracování osobních údajů podle ustanovení čl. 28 odst. 3 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) (dále jen „GDPR“).

1. Úvodní ustanovení

- 1.1. Česká národní banka (dále též „*správce*“) v souladu se smlouvou o vytvoření a dalším rozvoji informačního systému pro správu zkouškových sad – IS SPOT a poskytnutí příslušné licence, evidenční číslo smlouvy ČNB: 92-131-21 (dále jen „*smlouva*“) určuje účel a prostředky **zpracování osobních údajů zaměstnanců objednatele (dále jen „*interní uživatelé*“) a uživatelů informačního systému pro správu zkouškových sad (dále jen „*externí osoby*“)** (společně dále jen „*subjekty údajů*“) a je tedy v **postavení správce osobních údajů ve smyslu čl. 4 odst. 7 GDPR.**
- 1.2. (dále též „*zpracovatel*“) bude na základě smlouvy zpracovávat osobní údaje subjektů údajů a bude ve vztahu ke správci v **postavení zpracovatele osobních údajů ve smyslu čl. 4 odst. 8 GDPR.**

2. Předmět Ujednání

Toto Ujednání upravuje vztahy mezi správcem a zpracovatelem a určuje jejich práva a povinnosti při zpracování osobních údajů zpracovatelem a v souvislosti s ním, zejména pak vymezuje rozsah osobních údajů, které bude zpracovatel zpracovávat, prostředky a účel, pro který bude osobní údaje zpracovávat, dobu zpracování osobních údajů, jakož i podmínky a záruky zpracovatele z hlediska technického a organizačního zabezpečení ochrany osobních údajů tak, aby zpracování probíhalo v souladu s právními předpisy v oblasti ochrany osobních údajů.

3. Účel zpracování a rozsah zpracovávaných osobních údajů

- 3.1. Zpracovatel bude zpracovávat osobní údaje subjektů údajů pouze v rozsahu nezbytném pro zajištění realizace smlouvy. Za osobní údaje jsou podle tohoto Ujednání považovány informace uvedené ve výčtu v odstavci 3.2 tohoto Ujednání („*osobní údaje*“).
- 3.2. Zpracovatel bude zpracovávat osobní údaje předané ze strany správce pro účely zajištění vývoje, provozní podpory a budoucího rozvoje informačního systému pro správu zkouškových sad (dále též „*IS SPOT*“), pouze v následujícím rozsahu, nezbytném pro výkon práv a povinností podle smlouvy:
 - a) *jméno a příjmení subjektů údajů;*
 - b) *osobní číslo interních uživatelů;*
 - c) *uživatelské jméno subjektů údajů;*

- d) *e-mailovou adresu subjektů údajů (pracovní e-mailovou adresu, v případě uvedení ze strany externích uživatelů i soukromou e-mailovou adresu);*
- e) *telefonní číslo subjektů údajů (pracovní telefonní číslo, v případě uvedení ze strany externích uživatelů i soukromé telefonní číslo);*
- f) *adresu externího uživatele (adresa právnické nebo fyzické osoby, k níž se externí uživatel váže);*
- g) (případně se doplní další položky zpravidla zpracovávané)**

- 3.3.** Zpracovatel bude osobní údaje zpracovávat následujícími způsoby ve smyslu čl. 4 odst. 2 GDPR: sběrem od správce, shromážděním, zaznamenáním, uspořádáním, strukturováním, uložením, přizpůsobením, nahlédnutím, a také jejich anonymizací a výmazem nebo jiným způsobem v souvislosti s účelem zpracování osobních údajů podle odstavce 3.2 tohoto Ujednání.
- 3.4.** Zpracovatel je ve všech případech při zpracování osobních údajů vázán prokazatelnými pokyny správce. Zpracovatel nesmí bez předchozího prokazatelného výslovného souhlasu anebo pokynu správce zpracovávané osobní údaje upravit nebo pozměnit, třdit nebo kombinovat, zpřístupnit ani předat třetí osobě, šířit ani zveřejňovat, ani jakýmkoli způsobem použít pro vlastní potřebu.

4. Doba zpracování

- 4.1.** Zpracovatel bude osobní údaje zpracovávat po dobu nezbytnou pro účel zajištění realizace smlouvy.
- 4.2.** Po uplynutí doby zpracování podle odstavce 4.1 tohoto Ujednání bude zpracovatel osobní údaje zpracovávat v souladu s čl. 6 odst. 1 písm. c) a f) GDPR pouze v nezbytném rozsahu a výhradně za účelem plnění právními předpisy uložených povinností a ochrany práv a právem chráněných zájmů správce, zpracovatele, příjemce nebo jiné dotčené osoby, a to nejdéle po dobu vyplývající z příslušných zvláštních právních předpisů.

5. Práva a povinnosti smluvních stran

- 5.1.** Správce pověřuje zpracovatele zpracováním osobních údajů výhradně za účelem podle odstavce 3.2 tohoto Ujednání.
- 5.2.** Osobní údaje nebudou zpracovatelem zpracovávány ani s nimi nebude nakládáno jinak, než pouze za účelem, pro který byly osobní údaje zpracovateli poskytnuty, a vždy v souladu s pokyny správce; to platí i pro zpřístupnění či poskytnutí osobních údajů třetí osobě nebo předání mimo území EU.
- 5.3.** Zpracovatel je povinen při každém případném využití cloudové služby předem informovat správce o tom, ve kterých zemích budou zpracovávány osobní údaje umístěny, a to i v případě jakékoli změny. Zařízení, na nichž budou osobní údaje uchovávány nebo jinak zpracovávány, se budou nacházet výlučně v zemích EU a osobní údaje budou předávány a uchovávány pouze v těchto zemích. Zpracovatel je zároveň povinen zajistit zpracování osobních údajů správce odděleně od případných osobních údajů jiných klientů zpracovatele.

- 5.4. Zpracovatel je povinen zabezpečit osobní údaje a zachovávat mlčenlivost o osobních údajích a řídit se pokyny správce ve všech případech, kdy se jedná o zpracování či zabezpečení osobních údajů. Zpracovatel přijme technická, organizační a personální opatření adekvátní způsobu zpracování a v souladu s pokyny správce – přičemž toto zabezpečení bude odpovídat příslušným aktuálním používaným bezpečnostním standardům (podrobněji v odstavci 5.5 a násl. tohoto Ujednání).
- 5.5. Správce stanoví opatření, která považuje za dostatečná pro technické a organizační zabezpečení osobních údajů následovně:

- a) Technické zabezpečení osobních údajů bude zajištěno pomocí prostředků:
- (i) **počítačové bezpečnosti**; zpracovatel se zavazuje ke zpracování používat výhradně takové technické a programové prostředky, jejichž používání při vyloučení nepředvídatelných okolností eliminuje možnost narušení, ztráty, zničení či poškození osobních údajů, neoprávněného přístupu k nim, či neoprávněného nakládání s osobními údaji;
 - (ii) **komunikační bezpečnosti**; zpracovatel se zavazuje dodržovat taková opatření k zabezpečení ochrany osobních údajů při jejich přenosu telekomunikačními kanály (včetně datových nosičů), jejichž povaha eliminuje při vyloučení nepředvídatelných okolností možnost narušení (šifrování);
 - (iii) **fyzické bezpečnosti**; v tomto ohledu zpracovatel prohlašuje, že místo, ve kterém budou osobní údaje zpracovávány a ve kterém budou uchovávány spisy a dokumenty, bude mít charakter prostoru zabezpečeného před možností narušení bezpečnosti;
 - (iv) *(nehodící se vypustí/případně se doplní další položky – jedná se o demonstrativní výčet, opatření však musí být dostatečná pro dodržení platných právních předpisů).*

Zpracovatel bude plnit všechny povinnosti stanovené v tomto ustanovení písm. a) využíváním prostředků odpovídajících dosaženému stupni technického pokroku a nárokům odborné péče.

- b) Organizační zabezpečení:

- (i) osobní údaje budou zpřístupněny pouze určeným osobám z oprávněného personálu zpracovatele a případně oprávněným osobám, které odpovídají za zajištění bezpečnosti systému, kde jsou osobní údaje uloženy, a to na základě zvláštních uživatelských oprávnění zřízených výlučně pro tyto osoby;
- (ii) zpracovatel je povinen zabezpečit poučení osob, které mají v rámci zpracování osobních údajů přístup k těmto údajům, aby všechny tyto osoby byly řádně poučeny o svých povinnostech při zpracovávání osobních údajů, zejména pak o povinnosti mlčenlivosti ve vztahu k těmto osobním údajům;
- (iii) *(nehodící se vypustí/případně se doplní další položky – jedná se o demonstrativní výčet, opatření však musí být dostatečná pro dodržení platných právních předpisů).*

- c) Dále je zpracovatel povinen:

(i) zabránit neoprávněným osobám v přístupu k osobním údajům a k prostředkům pro jejich zpracování, a také zabránit neoprávněnému čtení, vytváření, kopírování, přenosu, úpravě či vymazání záznamů obsahujících osobní údaje.

(ii) *(případně se doplní další položky v závislosti na doplnění sub písm. a) a b)).*

- 5.6.** Zpracovatel je povinen zpracovat a dokumentovat přijatá a provedená technická a organizační opatření k zajištění ochrany osobních údajů v souladu s právními předpisy, zejména s GDPR a dalšími předpisy v oblasti ochrany osobních údajů, jakož i provádět nejméně jednou ročně hodnocení efektivnosti přijatých opatření, a to včetně vedení a zpřístupnění následující dokumentace:
- a) seznamu osob, které jsou oprávněny přistupovat k osobním údajům (včetně rozsahu oprávnění);
 - b) elektronického přehledu informací o veškerých přístupech jednotlivých osob k osobním údajům.
- 5.7.** Zpracovatel bude neprodleně písemně informovat správce v případě jakýchkoliv potíží při plnění povinností vyplývajících z tohoto Ujednání, jakož i o všech okolnostech týkajících se porušení povinností při zpracování a ochraně osobních údajů, zejména o případech, kdy dojde k náhodnému nebo protiprávnímu zničení, ztrátě či změně zpracovávaných osobních údajů nebo neoprávněnému poskytnutí nebo zpřístupnění zpracovávaných osobních údajů. V takovém případě zpracovatel přijme v nejkratším možném termínu veškerá nezbytná opatření k zajištění dostatečné ochrany osobních údajů, notifikuje správce o těchto skutečnostech prostřednictvím kontaktních osob uvedených ve smlouvě a následně postupuje v souladu s GDPR a pokyny správce, budou-li mu sděleny.
- 5.8.** V případě, že v souvislosti se zpracováním osobních údajů zpracovatelem bude zahájeno řízení ze strany orgánu veřejné správy, zpracovatel poskytne správci v těchto řízeních veškerou potřebnou součinnost.
- 5.9.** Zpracovatel je správci na jeho žádost nápomocen při posuzování vlivu zpracovávání osobních údajů na ochranu osobních údajů a při konzultacích správce s dozorovým orgánem, při zohlednění povahy zpracovávání a informací, jež má zpracovatel k dispozici.
- 5.10.** Zpracovatel nezapojí do zpracovávání osobních údajů dalšího zpracovatele bez předchozího písemného povolení správce. V případě, že jakákoliv část zpracovávání osobních údajů bude vykonávána dalším zpracovatelem po předchozím písemném povolení správce, zůstává zpracovatel plně odpovědný vůči správci za zpracovávání osobních údajů.
- 5.11.** Správce je oprávněn kontrolovat dodržování pravidel stanovených pro zpracování v GDPR či v tomto Ujednání u zpracovatele, resp. i na jiném místě, kde dochází ke zpracování osobních údajů. Zpracovatel za tímto účelem zajistí zástupcům správce, kteří budou provedením kontroly pověřeni, přístup ke všem relevantním informacím a na všechna příslušná místa tak, aby mohlo být řádně provedeno hodnocení oprávněnosti zpracování. Zpracovatel poskytne správci na jeho vyžádání veškeré podklady o přijatých a provedených technických a organizačních opatřeních k zajištění ochrany osobních údajů.
- 5.12.** Po ukončení poskytování služeb podle smlouvy zpracovatel neprodleně vrátí veškeré osobní údaje správci, s výjimkou údajů, které je zpracovatel povinen uchovávat na základě platných právních předpisů.

6. Odpovědnost za újmu a smluvní pokuty

- 6.1. Článek 6 upravuje odpovědnost za újmu a nárok na smluvní pokuty v případě porušení podmínek tohoto Ujednání. Znění tohoto článku 6 se nevztahuje na smluvní pokuty a úroky z prodlení podle článku VIII smlouvy, ve znění pozdějších dodatků, jehož platnost a účinnost zůstává v plném rozsahu zachována.
- 6.2. Zpracovatel se zavazuje nahradit správci jakoukoliv újmu, včetně nemajetkové, která vznikne z důvodu porušení tohoto Ujednání ze strany zpracovatele. V tomto závazku zpracovatele je zahrnuta i povinnost odškodnit správce za (i) jakékoliv nároky, a to zejména zadostiučinění, peněžité náhrady nebo pokuty, úspěšně uplatněné v soudním popř. správním řízení, ze strany třetích osob, (ii) za správní pokuty uložené správcem pravomocně dozorovým orgánem, nebo (iii) jakoukoli újmu utrpěnou poškozením dobré pověsti v příčinné souvislosti s porušením povinností stanovených právními předpisy nebo tímto Ujednáním ze strany zpracovatele.
- 6.3. Pokud dojde k porušení GDPR nebo jiných právních předpisů v oblasti ochrany osobních údajů pouze v důsledku jednání té smluvní strany, které je v souvislosti s tímto porušením uložena správní pokuta, hradí náklady na uhrazení správní pokuty plně ta strana, která GDPR nebo jiný právní předpis v oblasti ochrany osobních údajů prokazatelně porušila a jíž současně byla uložena pokuta.
- 6.4. V případě, že zpracovatel správci neumožní kontrolu ohlášenou v souladu s odstavcem 5.11 tohoto Ujednání, anebo během kontroly správci neposkytne pro předmět kontroly potřebnou součinnost, je správce oprávněn po zpracovateli požadovat smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý započatý pracovní den takto trvajícího prodlení na straně zpracovatele.
- 6.5. Zpracovatel je povinen odstranit kontrolou zjištěné nedostatky ve lhůtě 5 pracovních dnů, není-li mezi zpracovatelem a správcem dohodnuto jinak. V případě, že zpracovatel neodstraní kontrolou zjištěné nedostatky, je správce oprávněn po zpracovateli požadovat smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý započatý den prodlení na straně zpracovatele.
- 6.6. V případě, že zpracovatel poruší kteroukoli z povinností sjednaných v čl. 5 (vyjma odstavce 5.11) tohoto Ujednání, je správce oprávněn po zpracovateli požadovat smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč za každý jednotlivý případ takového porušení.
- 6.7. Ujednáním o smluvní pokutě podle tohoto článku není dotčeno právo správce na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti.
- 6.8. Zpracovatel prohlašuje, že má platně uzavřeno pojištění v dostatečném rozsahu pro případ škody vzniklé porušením jeho povinností z tohoto Ujednání, a bude jej udržovat po celou dobu trvání závazků z tohoto Ujednání.

7. Trvání závazků

- 7.1. Závazek ke zpracování osobních údajů se sjednává pouze na dobu existence závazkového vztahu vzniklého ze smlouvy, nejpozději do dne likvidace posledního zpracovávaného osobního údaje zpracovatelem ve smyslu povinnosti zlikvidovat osobní údaje podle příslušných ustanovení GDPR.

- 7.2. V případě ukončení smlouvy předá zpracovatel veškeré osobní údaje správci na dohodnutém datovém nosiči a následně neprodleně zlikviduje veškeré záznamy (s výjimkou upravenou v odstavci 4.2 tohoto Ujednání) v jím spravovaných datových úložištích a na datových nosičích, včetně provozně-bezpečnostních záloh zpracovatele i datových záloh uložených u jeho případného podzhotovitele.

8. Další ujednání

- 8.1. Smluvní strany se zavazují vstoupit v jednání o doplnění tohoto Ujednání, pokud vyjde najevo potřeba takového doplnění zejména s ohledem na nově přijaté právní předpisy, stanoviska dozorových orgánů, nebo rozhodování soudních či správních orgánů, a poskytnout si veškerou potřebnou součinnost ke sjednání dodatku smlouvy, pokud bude pro potřeby plnění požadavků obecného nařízení či jiných právních předpisů potřebný.
- 8.2. Za písemnou formu se pro účely tohoto Ujednání nepovažuje e-mailová ani jiná elektronická forma. Výjimkou je situace, v níž zpracovatel informuje správce ve smyslu odstavce 5.7 (potíže při plnění povinností vyplývajících z tohoto Ujednání a okolnosti týkající se porušení povinností při zpracování a ochraně osobních údajů), a také oznámení kontroly ve smyslu odstavce 5.11, které lze provést i elektronickým oznámením prokazatelně doručeným druhé smluvní straně. V případě oznámení kontroly postačuje prokazatelné odeslání oznámení správcem na e-mailovou adresu určenou pro tento účel zpracovatelem.