

Príloha č. 1: Špecifikácia Diela. Štandardy pre dodávku (štandardy pre metodiku riadenia projektu, štandardy pre testovanie, štandardy pre dokumentáciu, štandardy pre systém riadenia kvality

Obsah

Zoznam používaných skratiek a pojmov	2
Opis predmetu zákazky.....	3
Požadované aktivity	3
Eshop noriem a dokumentov	4
Základne CMS eshopu	10
Spracovanie objednávok.....	10
Modul prepojenia eshopu s IS SAP	10
Správa systému služby STN-Online	10
Štatistiky a export štatistických údajov.....	12
OpenApi	13
Interface na existujúci IS kde sa nachádza zdroj dát noriem	13
Funkčné požiadavky pre administrátora portálu prostredníctvom MS Access	13
Číselníky a príklad ERD diagramu	15
Požiadavky na autorizáciu prístupov.....	28
Nefunkčné požiadavky	29
Doba plnenia diela a časový harmonogram	30
Rozsah riešenia.....	30
Požiadavky na dizajn	30
Identifikácia autentifikácia používateľa	30
Požiadavky na implementáciu	30
Požiadavky na testovanie.....	31
Požiadavky na realizáciu školení.....	32
Požiadavky na bezpečnosť.....	32
Požiadavky na nasadenie do prevádzky.....	33
Technologická architektúra	33
Požiadavky na zálohovanie a riešenie obnovy	34
Požiadavky na SW licencie a licenčné požiadavky	34
Forma a spôsob odovzdania predmetu zmluvy.....	35
Kategorizácia vád, lehoty na ich odstránenie, podmienky záručného servisu a servisnej podpory	35
Paušál a podpora.....	38
Riešenie požiadaviek na zmenu mimo paušálu	38

<i>Ochrana osobných údajov</i>	39
<i>Požiadavky na súlad s legislatívou a súvisiacimi dokumentami</i>	39

Zoznam používaných skratiek a pojmov

Skratka	Význam
Zákazník STN-online	právnická/fyzická osoba, ktorá má sprístupnené ročné predplatné k normám online; k jednému zákazníkovi prislúcha neobmedzený počet používateľov
Používateľ STN-online	osoba, ktorá má prístup k normám v rámci ročného predplatného; používateľ patrí jednému zákazníkovi a zároveň dedí všetky nastavenia od zákazníka
DB	databáza
IS	informačný systém
SAP	ekonomický systém
OpenApi	otvorené aplikačné programovacie rozhranie
FileOpen	dôveryhodné riešenie na ochranu digitálnych dokumentov v distribuovaných prostrediach.
STN-online	ročné predplatné k normám online
Public net	voľne dostupná infraštruktúra úradu pre okolitý svet
Private net	vnútorná sieťová infraštruktúra úradu
CMS	redakčný systém
IS BINOR	interný informačný systém úradu na spracovanie noriem

Opis predmetu zákazky

Predmetom zákazky je analýza, vývoj, implementácia, migrácia existujúcich dát a nasadenie portálu noriem do sieťového prostredia objednávateľa. Existujúci portál noriem nájdete na webovej stránke normy.unms.sk.

Požadované aktivity

Cieľom portálu noriem je vytvorenie eshopu ktorý bude predávať normy, dokumenty a iné publikácie úradu. Portál noriem je rozdelený do nasledovných základných modulov:

- **Eshop noriem, dokumentov a publikácií** (časť public netu)
- **CMS eshopu** (časť private netu)
- **Spracovanie objednávok** (časť private netu)
- **Modul prepojenia eshopu s IS SAP** (časť private netu)
- **Správa systému služby STN-online** (časť private netu)
- **Štatistiky a export štatistických údajov** (časť private netu)
- **Zabezpečenie pdf dokumentov napr. technológia FileOpen** (časť public netu)
- **OpenApi** (časť public netu)
- **Interface na existujúci IS kde sa nachádza zdroj dát noriem** (časť private netu)

Eshop noriem a dokumentov

V nasledujúcej tabuľke č. 1 sa nachádzajú funkcionality ktoré sú nevyhnutné z pohľadu návštevníka a zákazníka portálu noriem. V prílohe č. 1 sa nachádzajú dáta ktoré sú prelinkované zo stĺpcom „Odkaz pre vizualizáciu“

Poradové číslo	Názov	Popis funkcionality	Odkaz pre vizualizáciu
FA.1.	URL portálu	Portál noriem musí byť dostupný na adrese https://normy.unms.sk	
FA.2.	Sekcia stránky portál noriem a zároveň úvodná stránka	Portál musí obsahovať úvodnú stránku, výber medzi vyhľadávaním technických noriem, tried noriem, ics kódov a ostatných produktov. Hlavičku a pätičku stránky.	/normy_unms_idsk_verzia_2.8.0/index.html
FA.3.	Hlavička portálu	V hlavičke portálu sa budú nachádzať atribúty podľa idsk.gov.sk , Ak je používateľ prihlásený tak sa zobrazia v pravom rohu nasledovné odkazy: odkaz na Môj profil, pod ním sa bude nachádzať email používateľa s odkazom na odhlásenie. Ak je používateľ odhlásený bude sa tam nachádzať ikona na prihlásenie a registráciu; Ďalej, bude v hlavičke centrálné vyhľadávanie noriem; Hlavná navigácia, ktorá bude obsahovať záložky: Portál noriem, STN-online a Košík. Zároveň v košíku možnosť zobrazenia počtu položiek v košíku.	/normy_unms_idsk_verzia_2.8.0/index.html ; normy_unms_idsk_verzia_2.8.0/logged_in_user/index.html
FA.4.	Registrácia	Možnosť registrácie používateľa kde registračný formulár musí obsahovať všetky uvedené inputy s možnosťou výberu typu zákazníka, podľa typu zákazníka sa upraví aj formulár a možnosť výberu dodacej adresy. Po zakliknutí kolónky "Dodacia adresa je rovnaká ako fakturačná adresa " sa skryje formulár s dodacou adresou. (funkcionalita je zapracovaná v ukážke). Na zaver registrácie musí byť možnosť kliknúť kolónku, že používateľ súhlasí so spracovaním osobných údajov a obchodnými podmienkami.	/normy_unms_v3/pages/register/index.html
FA.5.	Registrácia - validácia	Validácia musí spĺňať štandard podľa https://idsk.gov.sk/ (validačné správy + označenie inputov). Možnosť prelinkovania z validačnej správy na príslušný input. Nepovinné inputy sú označené ako nepovinný údaj. Formulár platí z kroku vyššie - Registrácia;	/normy_unms_v3/pages/register_validation_errors/index.html

FA.6.	Prihlásenie	Možnosť prihlásenia sa do portálu noriem + validácia inputov (validácia podľa vzoru https://idsk.gov.sk/)	/normy_unms_v3/pages/login/index.html
FA.7.	Zabudnuté heslo	Možnosť vygenerovať si nové heslo. Po odoslaní hesla zobrazenie správy o úspešnom odoslaní.	/normy_unms_v3/pages/forgot_password/index.html; /normy_unms_v3/pages/forgot_password/send_password_message/index.html
FA.8.	Pätička portálu	V pätičke portálu sa budú nachádzať odkazy pre Pomoc, Technická podpora, Vyhláška č.76/2019, vyhlásenie o prístupnosti, správca obsahu, kontakty. Pätička sa bude dať dynamicky rozširovať a editovať v manažmente portálu (CMS)	
FA.9.	Kontakty	Podstránka kontakty podľa priloženého odkazu	/normy_unms_v3/pages/contacts/index.html
FA.10.	Vyhľadávani e technických noriem	Systém poskytne funkcionality fulltextového vyhľadávania podľa označenia normy, platnosti normy (platne alebo zrušene), Slovenského názvu normy, anglickému názvu normy, jazyka normy, dátumu vydania, dátumu zrušenia, STN- online (moje predplatné normy), triedy, triediaceho znaku, ICS kódu, úrovni zapracovania, vestníka harmonizácie, nariadenia vlády	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/advanced_standard_search/index.html
FA.11.	Vyhľadávani e podľa ICS kódov technických noriem	Používateľovi sa zobrazí zoznam všetkých ICS kódov kategorizovaných podľa čísel. Po kliknutí na danú kategóriu sa zobrazí zoznam noriem patriacich pod daný ICS kód.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/ics_codes/index.html
FA.12.	Vyhľadávani e podľa triedy normy	Používateľovi sa zobrazí zoznam všetkých tried zoradených podľa čísel. Po kliknutí na danú kategóriu sa zobrazí zoznam noriem patriacich pod danú triedu.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/classes_of_standards/index.html
FA.13.	Ostatné produkty	Systém ponúkne všetky produkty ktoré majú kategóriu ako ostatné produkty. Napr. Vestník ÚNMS SR, Strojárske tabuľky. Administrátor bude pridávať tieto produkty a popisy k produktom v eshope. Objednávanie produktov bude ale prostredníctvom emailu.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/other_products/index.html
FA.14.	Sekcia stránky STN-Online	Sekcia ktorá bude poskytovať základné informácie pre používateľov. V manažmente portálu bude editovateľná cez wisiwig editor.	/normy-unms-main/pages/stn-online/index.html

FA.15.	STN-Online - prvé spustenie	Pri prvom spustení (prihlásení) do služby STN-online, je potrebné najskôr používateľa upozorniť na licenčné podmienky v podobe modálneho okna a až keď ich odsúhlasí bude mať predplatene normy k dispozícii. Modálne okno sa nebude dáť zatvoriť na klávesu ESC ani kliknutím do priestoru stránky. Iba na tlačidlá súhlasím resp. nesúhlasím.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/stn-online_first_sign_in/index.html
FA.16.	Nájdene záznamy z vyhľadávania	Návrhové riešenie ako majú vyzerať nájdene záznamy podľa vyššie spomenutých kritérií vyhľadávania. Zobrazenie počtu nájdených záznamov + stránkovanie.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/found_records/index.html
FA.17.	Objednanie normy	Po kliknutí na nájdený záznam na link objednať normu sa zobrazí detail normy s možnosťou objednania. Možnosti objednania normy buď v elektronickej podobe alebo papierovej. Pri normách zrušených a normách vydaných v anglickom jazyku po kliknutí na link "pridať do košíka" zobrazí najskôr modálne okno s upozornením, že norma je v anglickom jazyku alebo že je zrušená. Po potvrdení upozornenie sa norma vloží do košíka.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/detail_of_standard/index.html /normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/detail_of_standard/detail_of_standard_english/index.html
FA.18.	Objednanie normy - duplicitne objednanie	Každá norma môže byť v košíku iba jeden-krát. Systém zabráni, aby si používateľ vložil viac krát tu istú normu do košíka s tým, že používateľ dostane upozornenie v podobe modálneho okna, že sa snaží vložiť do košíka normu, ktorá tam už je.	
FA.19.	Predplatne k normám - služba STN-online	Používateľ bude mať možnosť prístupu k normám v rámci ročného predplatného a to priamo z karty nájdeného záznamu, kde po kliknutí na ikonu pdf si bude normu vedieť stiahnuť. Pri normách, ktoré používateľ nebude mať zahrnuté v predplatnom sa ikona pdf nebude zobrazovať.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/found_records/index.html
FA.20.	Sekcia STN-online	Dana sekcie bude obsahovať Všeobecne informácie o službe STN-online; Ako si objednať službu STN-online + objednávkový formulár v xls; Prvé spustenie; Demo verzia služby STN-online.	/normy_unms_v3/pages/stn-online/index.html
FA.21.	Sekcia Košík	Košík bude obsahovať produkty v elektronickej forme / papierovej forme a kombináciu oboch, Košík bude obsahovať linky na dokončenie objednávky a pokračovať v nakúpe. Po kliknutí na pokračovať v nakúpe používateľ bude presmerovaný na rozšírené vyhľadávanie noriem.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/advanced_standard_search/index.html
FA.22.	Sekcia Košík - prázdny košík	V prípade prázdneho košíka sa zobrazí nasledovná podstránka.	/normy_unms_v3/pages/empty-cart/index.html

FA.23.	Sekcia Košík - produkty v elektronickej forme	V prípade produktu v elektronickej forme sa bude dáť v košíku vybrať obmedzenie na počet PC a nastavenie licencie: iba na čítanie (bez tlače a prenosu textu), bez tlače s prenosom textu alebo s možnosťou tlače a prenosom textu; Default je potrebné prednastaviť licenciu na 1PC s možnosťou tlače a prenosu textu; Produkt v košíku bude obsahovať označenie, z prekliknutím na detail normy, názov normy, jazyk normy (vlajky), cenu a možnosť produkt odstrániť z košíka a výslednú sumu; V prípade zmeny v licencií a zmeny počtu PC systém automaticky prepočíta ceny.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/cart/cart_electronic_standards/index.html
FA.24.	Sekcia Košík - produkty v listinnej forme	V prípade produktu v listinnej forme bude produkt v košíku obsahovať označenie, z prekliknutím na detail normy, názov normy, jazyk normy (vlajky), cenu, počet kusov z možnosťou zvýšenia/zníženia, poštovne a balné a možnosť produkt odstrániť z košíka a výslednú sumu; V prípade zvýšenia automatické prepočítanie ceny.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/cart/cart_paper_standards/index.html
FA.25.	Sekcia Košík - kombinácia produktov v listinnej forme a elektronickej	Rozdeliť tabuľky z produktami vid. priložený link.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/cart/cart_paper_electronic_standards/index.html
FA.26.	Dokončenie objednávky	Podstránka s potvrdením objednávky a súhrnom všetkých údajov vrátane informáciami ohľadne objednávky, fakturačných údajov / dodacej adresy s možnosťou rýchlej editácie v podobe modálneho okna s formulárom pre fakturačné údaje alebo s dodacou adresou; Používateľ bude mať zároveň možnosť napísať poznámku k objednávke; Pri normách v listinnej podobe zobraziť spôsob dopravy - poštou, pri elektronickej podobe spôsob dopravy neuvádzať; Zobraziť výslednú sumu a možnosti platby. Platby sú možné buď zálohovou faktúrou, dobierka a platba kartou; Pri elektronickej verzii normy, zobrazovať iba zálohovú faktúru a platbu kartou; Uvádzať podporovane platobné karty; Na zaver pre dokončenie objednávky musí používateľ odsúhlasiť licenčne podmienky, obchodne podmienky a spracovanie osobných údajov.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/order_confirmation/index.html
FA.27.	Potvrdenie objednávky	Podstránka s oznámením, že objednávka bola úspešne dokončená.	/normy_unms_v3/pages/portal_of_standards/order_created_successful/index.html

FA.28.	Sekcia Môj Profil	Sekcia Môj Profil bude obsahovať linky: Zmena osobných údajov; Prehľad historických objednávok; Objednané elektronické normy na stiahnutie; STN-online licenčne podmienky a stručne informácie o používateľovi ako meno, email, rola a či ma predplatenú službu STN-online.	/normy_unms_v3/pages/my_profile/index.html
FA.29.	Môj Profil - Zmena osobných údajov	Používateľ ma možnosť editovať všetky údaje, ktoré vyplnil pri registrácii + údaje ako bankový účet a telefón. Zároveň ma možnosť zaklikať či súhlasí so zasielaním informácií o produktoch a novinkách. Formulár bude rovnaký ako pri registrácii.	/normy_unms_v3/pages/my_profile/edit_profile/index.html
FA.30.	Môj Profil - zasielanie informácií o zmenách, opravách a nových normách	Automatické posielanie notifikácií zákazníkovi, o zmenách, opravách alebo nových normách k normám, ktoré si už v minulosti objednal.	
FA.31.	Môj Profil - Prehľad historických objednávok	Tabuľka s prehľadom používateľových historických objednávok, s možnosťou detailu otvorenia danej objednávky.	/normy_unms_v3/pages/my_profile/my_orders/index.html /normy_unms_v3/pages/my_profile/order_detail/electronic_standards/index.html
FA.32.	Môj Profil - Objednané elektronické normy na stiahnutie	Používateľ si môže z danej sekcie stiahnuť zip- balíček, kde budú objednané normy v pdf-verzii. Po kliknutí najskôr musí odsúhlasiť podmienky, ktoré sa zobrazia v modálnom okne. Normy sa budú archivovať v danej sekcii 30 dni, potom sa balíček vymaže.	/normy_unms_v3/pages/my_profile/standards_to_download/index.html
FA.33.	Môj Profil - STN-Online licenčné podmienky	Odkaz na licenčne podmienky napr. v pdf forme.	/normy_unms_v3/assets/documents/stn-online.pdf
FA.34.	Súlady s jednotným dizajnom manuálom	Používateľské rozhranie musí byť v súlade s pravidlami jednotného dizajnu manuálu elektronických služieb a webových sídiel idsk.gov.sk. Objednávateľ dodá podklady k návrhu dizajnu pre portál noriem	https://idsk.gov.sk/

FA.35.	Jazyková mutácia	Portál bude v anglickej a slovenskej jazykovej mutácií.	
FA.36.	SSL certifikát	dodávateľ zabezpečí platnosť SSL certifikátu na 4 roky	
FA.37.	Platba kartou	Dodávateľ zabezpečí prepojenie Tatrabanky cez B-mail s portálom noriem aby fungovali platby kartou pri objednávkach tovaru alebo služby.	

Základne CMS eshopu

Prostredníctvom CMS portálu sa budú editovať nasledovné sekcie eshope:

- Pätička portálu (FA.8.)
- Sekcia stránky STN-Online (FA.14.)
- Licenčné podmienky STN-Online (FA.15.)
- Sekcia STN-online (FA.20.)

Spracovanie objednávok

Spracovanie objednávok vytvorených cez portál noriem môže byť v podobe

- Elektronickej
- Papierovej

Postup pri spracovaní objednávok

1. Zákazník vytvorí objednávku cez portál, následne nám príde notifikácia do emailu (obrázky/obrázok-01.png);
2. Pracovník portálu sa prihlási do admin panelu, kde si objednávku preberie a vytlačí (obrázky/obrázok-02.png);
3. V prípade potreby objednávku je možné stornovať (obrázky/obrázok-03.png);
4. Admin systém pre objednávky obsahuje záznamy, ktoré sú v prílohe (obrázky/obrázok-04.png, obrázky/obrázok-05.png, obrázky/obrázok-06.png).
5. V prípade noriem na tlačenej verzii noriem, sa v objednávke zobrazí aj cena za poštovné a balné (obrázky/obrázok-07.png).
6. Pri normách v elektronickej podobe je možné v detaile objednávky odoberať už registrované PC, v prípade zablokovania prístupu (obrázky/obrázok-08.png).
7. Pri normách v elektronickej podobe je možné v detaile objednávky opätovne vložiť balíček noriem na stiahnutie pre zákazníka (obrázky/obrázok-09.png).
8. V admin systéme pri spôsobe platby na zálohovú faktúru manuálne sprístupníme zákazníkovi normu na stiahnutie, pri platbe kartou to robí systém automaticky (obrázky/obrázok-10.png).
9. Vybavenú objednávku dokončíme kliknutím na checkbox vybavená objednávka (obrázky/obrázok-11.png).

Modul prepojenia eshopu s IS SAP

Tento modul prepojenia eshopu s IS SAP bude realizovaný mimo tohto VO. Dodávateľ v tejto časti musí spraviť predprípravu na API REST komunikáciu a dbať na to, že bude eshop prepojený s fakturačným systémom SAP (časť private netu).

Správa systému služby STN-Online

Služba STN-online obsahuje zákazníkov, používateľov, edície noriem, nastavenia vodoznakov (obrázky/obrázok-12.png). Zákazník môže mať veľa používateľov. Požívateľ môže patriť iba jednému zákazníkovi. Užívateľ dedí všetky nastavenie od zákazníka.

Registrácia nového zákazníka – obsahuje základné údaje ako „Názov zákazníka, Typ zákazníka, IČO, DIČ, IČ DPH, Odvetvie, Právna Forma“. Potom obsahuje kontaktné údaje ako „Ulica, Mesto, Štát, PSČ, Telefón, STN-Online kontaktná osoba“ (obrázky/obrázok-13.png), bezpečnostné nastavenia kde sa nachádzajú atribúty „aktívny, počet používateľov, počet predvolených PC, platnosť účtu, denný limit pre

download na používateľa, počet povolených offline dní, počet povolených offline výtlačkov, počet povolených online výtlačkov, povolenie tlače do súboru, kopírovanie textu z PDF dokumentu, povolenie Print-Screen, vodoznak“ (obrázky/obrázok-14.png), vloženie licenčných podmienok ktoré obsahujú editovateľné pole vo WISIWAG editore (obrázky/obrázok-15.png).

Pridanie zoznamu noriem zákazníkov: vo forme tried noriem resp. tried a skupín (obrázky/obrázok-16.png); normy pridane po konkrétnych záznamoch, resp. importovaním csv súboru (obrázky/obrázok-17, 18, 19.png); Vo forme edície noriem (obrázky/obrázok-20.png);

Pridanie zoznamu noriem alebo edície nie je povinné, zákazník môže byť vytvorený aj bez toho aby v sebe mal priradené normy resp. edície noriem.

Vytvorenie edície noriem - vytvoríme názov edície a či chceme aby sa v nej normy automaticky aktualizovali (obrázky/obrázok-21.png); Do edície potom na importujeme normy podobne ako pri zákazníkovi, čiže vo forme tried noriem resp. tried a skupín (obrázky/obrázok-22.png) alebo konkrétne normy prípadne sa použije import csv súboru (obrázok-23). Hotovú edíciu môžeme priradiť k zákazníkovi resp. k užívateľovi (obrázky/obrázok-24.png); Edícia noriem môže patriť viacerým zákazníkovi, resp. používateľom.

Registrácia nového používateľa - používateľovi sa prideli zákazník ku ktorému bude patriť a vyplnia sa osobné údaje (obrázky/obrázok-25.png); Bezpečnostné nastavenia používateľa sa zdedia od zákazníka. V prípade potreby vieme editovať tieto nastavenia priamo v karte používateľa (obrázky/obrázok-26.png).

Ilustrácia obrázku č.26

Bezpečnostné nastavenia užívateľa			
Práva na STN-Online systém:	STN-Online užívateľ		
Aktívny:	☒ aktivovať		
Počet povolených PC:	☒ dedič	1 ▲ ▼	
		☐ neobmedzený počet PC	
Platnosť účtu:	☒ dedič	📅	
formát (RRRR-MM-DD)		☐ neobmedzená platnosť účtu	
Denný limit pre download na užívateľa:	☒ dedič	10 ▲ ▼	
		☐ neobmedzený počet PDF dokumentov	
Počet povolených offline dní:	☒ dedič	☒ definovať počet offline dní ☐ neobmedzený počet offline dní ☐ zakázať offline otváranie PDF dokumentov	počet offline dní: 10 ▲ ▼
Počet povolených offline výtlačkov:	☒ dedič	☒ definovať počet offline výtlačkov ☐ neobmedzený počet offline výtlačkov ☐ zakázať offline tlač	počet offline výtlačkov: 5 ▲ ▼
Počet povolených online výtlačkov:	☒ dedič	☒ definovať počet online výtlačkov ☐ neobmedzený počet online výtlačkov ☐ zakázať online tlač	počet online výtlačkov: 5 ▲ ▼
Povolenie tlače do súboru:	☒ dedič	Zakázané	
Kopírovanie textu z PDF dokumentu:	☒ dedič	Zakázané	
Povolenie Print-Screen:	☒ dedič	Zakázané	

Pridanie noriem k danému používateľovi je postavené na rovnakom princípe ako v prípade zákazníka. Teda možnosť pridania tried, skupín, jednotlivých noriem, importom noriem v súbore csv, alebo pridanie edície noriem. Používateľ nesie evidenciu registrovaných PC (zariadenia z ktorých sa otvárali normy), ktoré v prípade nutnosti vieme odblokovať (obrázky/obrázok-27.png).

Ilustrácia funkcie evidencie počítačov používateľa STN-Online č.27

STN-Online užívateľ			
Zoznam tried noriem			
Zoznam noriem			
STN-Online edície			
Evidencia počítačov užívateľa			
Zoznam povolených PC STN-Online užívateľa			
Poradie	MachineUniqueCode	Dátum prvého prístupu	
1	HKKP6VDB	10.8.2020 12:14:15	odobrať
2	58YNHNCB	12.8.2020 9:28:16	odobrať

Automaticky vodoznak - hlavička – Tento typ vodoznaku je prepojený priamo z karty zákazníka a používateľa. V hlavičke normy bude figurovať názov zákazníka, meno a priezvisko používateľa. Umiestnenie vodoznaku je ľavý horný roh.

Automaticky vodoznak - pätička – Umiestnenie vodoznaku ľavý dolný roh s jednotným textom: „Neoprávnené rozmnožovanie alebo rozširovanie noriem je v rozpore so zákonom!“

Vytvorenie vodoznakov – názov aký vodoznak sa bude zobrazovať na norme + jeho editácia a vymazanie (obrázky/obrázok-28.png). Pridanie vodoznaku evidujeme v karte zákazníka (obrázky/obrázok-29.png). Umiestnenie vodoznaku bude pod automatickým vodoznakom.

Admin rozhranie eviduje zoznamy zákazníkov a užívateľov, ktorých vieme editovať a mazať. Mazanie je prostredníctvom funkcie soft delete. Užívateľov vieme filtrovať aj podľa konkrétneho zákazníka. (obrázky/obrázok-30, 31.png).

Zákazníkovi aj používateľovi sa môže kedykoľvek v prípade potreby deaktivovať prístup k normám (obrázky/obrázok-32, 33.png).

Hromadne registrovanie používateľov do služby STN-online – fungovalo by to podobne ako pri importovaní konkrétnych noriem cez CSV súbor, s tým, že výstupný súbor by obsahoval údaje vo formáte email, meno a priezvisko.

Štatistiky a export štatistických údajov

Štatistiky sa budú môcť v admin portáli zobraziť a exportovať do excelu a to:

- zoznam predaných noriem v papierovej/elektronickej verzii za dané obdobie
- počet objednávok – rok
- počet objednávok – mesiac/rok
- objednávky tržby – mesiac/rok
- počet prístupov na stránku – mesiac/rok
- počet registrácií zákazníkov – mesiac/rok
- počet otvorení STN-Online konkrétnej normy
- prehľad sprístupnených a používaných STN-online noriem
- zoznam najstiahovanejších STN-Online noriem za mesiac/rok
- počet registrácií PDF Online zákazníkov mesiac/rok

Zabezpečenie pdf dokumentov

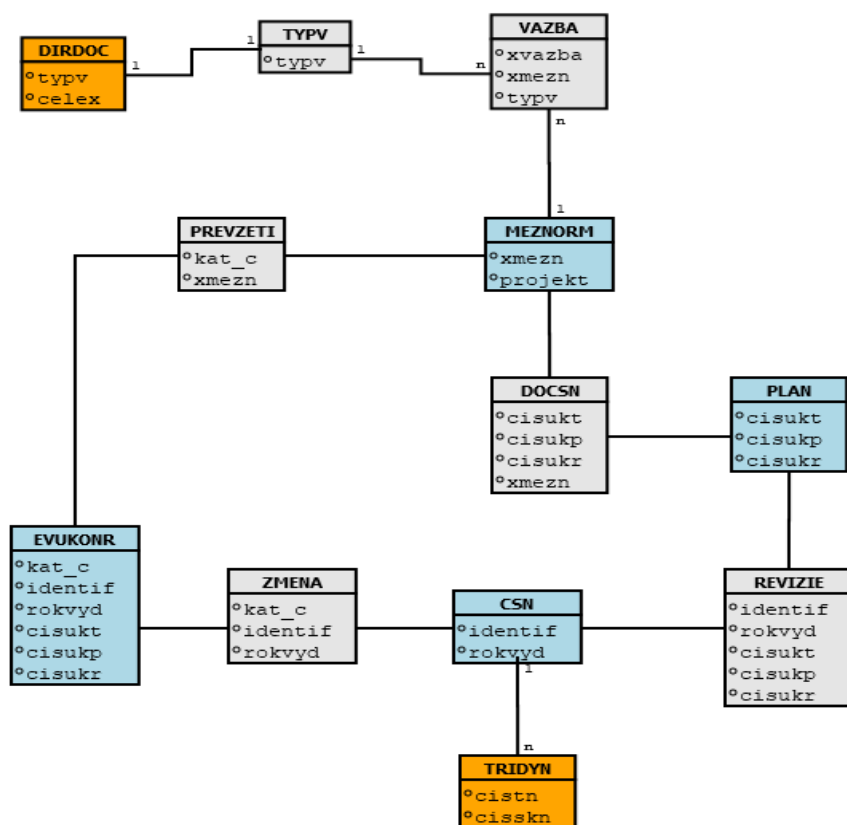
Ochrana noriem môže byť realizovaná cez FileOpen <https://plugin.fileopen.com/>. Treba zabezpečiť takú ochranu PDF súborov ktorá znemožní otvárať, tlačiť, kopírovať a iné funkcie nad pdf dokumentom zobrazujúce na obrázku č. 26 nepovolanej osobe.

OpenApi

OpenAPI bude ponúkať funkcionalitu vyhľadávania metadát noriem a dokumentov a ich následný detail zobrazenia normy, dokumentu.

Interface na existujúci IS kde sa nachádza zdroj dát noriem

Treba vytvoriť nové prepojenie medzi existujúcim IS BINOR ktorý riadi sa spracováva životný cyklus noriem a automatizovane vyexportovať dáta do portálu noriem. V súčasnosti príprava a spracovanie noriem STN a STN-Online je uvedená v súbore Príprava_a_spracovanie_noríem_STN_na_STN-Online.pdf. Normy sa na importujú manuálne na sklad STN-online cez WinSCP (obrázky/obrázok-34.pdf). Následne sa spustí Putty, ktorý nahrá súbory na server (obrázky/obrázok-35.pdf). Na koniec sa spustí Stn-Online indexer noriem (obrázky/obrázok-36, 37.pdf). Používateľ bude môcť prezeráť stav replikácií z IS Binor.



Obrázok 1. ERD diagram z ktorého sa bude vykonávať automatizovaný export dát do eshopu

Funkčné požiadavky pre administrátora portálu prostredníctvom MS Access

Poradové číslo	Popis funkcionality
FM.1.	Možnosť exportu zoznamu STN-online používateľov na základe ID zákazníka + v zozname evidovať všetky dostupne parametre, ktoré ponúkajú dane databázové tabuľky + selektovať používateľov podľa aktívneho alebo deaktivovaného používateľa.

FM.2.	Možnosť exportu zoznamu používateľov STN-online, ktorí majú aktivovanú tlač noriem podľa ID zákazníka.
FM.3.	Možnosť exportu zoznamu STN-online používateľov na základe ID zákazníka + v zozname evidovať všetky dostupne parametre, ktoré ponúkajú dane databázové tabuľky + selektovať používateľov podľa aktívneho alebo deaktivovaného používateľa
FM.4.	Možnosť hromadnej deaktivácie resp. aktivácie používateľov STN-online na základe ID daného používateľa.
FM.5.	Možnosť hromadnej deaktivácie resp. aktivácie používateľov STN-online na základe ID daného používateľa.
FM.6.	Možnosť zlúčenia duplicitných emailových kont, ak taká situácia nastane.
FM.7.	Možnosť hromadného aktivovania a deaktivovania používateľov STN-online na základe ID alebo emailu používateľa. - týka sa to iba predplatného k normám teda STN-online. Ak bude neaktívny konto mu ostane, čiže sa bude vedieť prihlásiť do portálu, len nebude mať prístup k predplateným normám. Konkrétne ide o DB tabuľku PDFOnlineCustomers_T_Customer a stĺpec sa volá cusPdfActiveStatus , ten v sebe nesie Boolean (true , false)
FM.8.	Možnosť evidovať z DB aktivitu užívateľa STN-online podľa emailu + selektovať obdobie od – do; aké normy otváral, počet otvorení, dátum otvorenia, tlačenie resp. iba prezeranie.
FM.9.	Možnosť evidovať z DB aktivitu podľa zákazníka STN-online, podľa ID zákazníka (čiže všetkých používateľov, ktorí spadajú pod daného zákazníka) + selektovať obdobie od – do; aké normy otvárali používatelia, počet otvorení, dátum otvorenia, tlačenie resp. iba prezeranie
FM.10.	Možnosť editovať používateľa na základe emailu + vedieť mu editovať všetky parametre, ktoré sú dostupné v db (napr. zmena hesla, zmena adresy a fakturačných údajov, mena a priezviska atd.).
FM.11.	Možnosť editovať dáta o normách v eshope.
FM.12.	Možnosť pridať poznámku k zákazníkovi vytvorenej eshop objednávke.
FM.13.	Možnosť pozastaviť predaj normy v eshope.
FM.14.	Možnosť editovať objednávku z eshopu na základe čísla objednávky (napr. editovať objednané položky, ceny, dátum objednávky) + selektovanie objednávok podľa produktov v tlačenej alebo elektronickej podobe.
FM.15.	Možnosť evidovania resp. odstránenia tlače noriem podľa čísla objednávky + dostupné informácie ohľadne tlače ako sú dátum, informácie o danej norme. Ide o všetky údaje z DB PDFOnlineCustomerLog .
FM.16.	Možnosť editovania resp. odstránenia tlače noriem v službe STN-online na základe emailu používateľa + dostupné informácie ohľadne tlače ako sú dátum, informácie o danej norme. Tabuľka PDFOnlineCustomerLog a Customers .
FM.17.	Možnosť vytiahnuť z db zoznam otváraných noriem na základe emailu

	používateľa + všetky dostupne údaje z DB tabuliek. Ide o dáta z tabuliek Customers, PDFOnlineCustomerLog, PdfOnlineCustomerSecurityItem, Standards.
FM.18.	Možnosť exportu zoznamu sprístupnených noriem zákazníka v službe STN-online na základe ID zákazníka a zoznam noriem evidovať podľa katalógového čísla normy (id normy).
FM.19.	Možnosť vymazania registrovaných PC používateľa zo všetkých objednávok, kde otváral normy na základe ID používateľa + evidencia dostupných parametrov z tabuliek v DB PDFOnlineUserMachineList a Customers.
FM.20.	Možnosť exportu z DB na základe IČO zákazníka, všetky normy, ktoré si daný zákazník historicky objednal + evidencia dostupných parametrov z tabuliek v DB + selektovanie podľa tlačenej a elektronickej verzie noriem. <u>Pre papierové verzie noriem:</u> Customers, Orders, OrderStandardsPrint, Standards <u>Pre elektronickej verzie noriem:</u> Customers, Orders, OrderStandardsElectro, Standards
FM.21.	Možnosť zistenia logov používateľov na základe emailovej adresy (IP adresa používateľa, informácie o jeho operačnom systéme kde otvára normy, o plugine, o Adobe Readeri, tlačené normy atď.). Ide o dáta z tabuliek T_Customers a PDFOnlineRequestLog
FM.22.	Editácia spôsobu doručenia objednávky v už vytvorenej objednávke (napr. zmena z Dobierky na Zálohovú faktúru) na základe čísla objednávky.
FM.23.	Editácia licencie objednávky na normy v elektronickej formáte (tlač, bez tlače + prenos textu, iba čítanie) + editovanie počtu licencií na počet PC. Ide o dáta z tabuliek: Orders, OrderStandardsElectro, Licences, DigitizeStandards

K jednotlivým funkciám budú dodané po ukončení verejného obstarania súčasné SQL príkazy.

Číselníky a príklad ERD diagramu

Ics		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	int	
IcsName	String(500)	
IcsNameEn	String(500)	Áno

IcsGroup		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	int	
IcsId	int	
IcsGr	int	
IcsSubGroup	Int	Áno
IcsGroupName	String(500)	
IcsGroupNameEn	String(500)	Áno

Standards		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	int	
GroupId	int	Áno
ClassSeq	String(20)	Áno
SdName	String(70)	
NameSk	String(900)	
NameEn	String(900)	Áno
PriceRange	int	
DateVyd	date	Áno
DateShcvl	date	Áno
DateUcin	date	Áno
DateZrus	date	Áno
StandLang	String(64)	Áno
Change	String(70)	Áno
UrovSprac	String(150)	Áno
SdPring	bit	
Valid	bit	
Vestnik	String(20)	Áno
PrimaryName	String(255)	Áno
StandardChanges	String(2000)	Áno
ReplacedStandard	String(2500)	Áno
StandardReplacment	String(2500)	Áno
DateCreate	date	Áno
VestnikNote	String(255)	Áno
Zmop	String(1)	Áno
ZpusPrev	String(1)	Áno
ZpzVerej	String(1)	Áno
StandardPdfOnlineStatus	bit	Áno
HasStandardChanges	bit	Áno
StandardSubject	String(1500)	Áno
PdfOnlineSize	bigint	Áno
PageCount	int	Áno
PageFormat	String(2)	Áno

PriceRange		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
PriceRange	int	
price	money	
ElectroPriceWithVAT	money	Áno
ElectroVAT	Decimal(18,2)	Áno
PrintPriceWithVAT	Money	Áno
PrintVAT	Decimal(18,2)	Áno

CdProducts		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	int	
CatId	Int	
LicId	Int	Áno
SubId	Int	Áno
Price	Money	
PriceVAT	Money	Áno
VAT	Decimal(18,2)	Áno
CdKatCis	Int	Áno

Licenses		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameEn	String(50)	
NameSk	String(50)	
MaxOnlinePrintCount	Int	Áno
MaxOfflinePrintCount	Int	Áno

ProductDelivery		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameSk	String(100)	
NameEn	String(100)	

OrderStandardsElectro		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
OrderId	Int	
SdId	Int	
LicId	Int	
DigId	Int	Áno
CurPrice	Money	
CurPriceVAT	Money	Áno
VAT	Decimal(18,2)	Áno
Quantity	Int	Áno
Executor	String(50)	Áno
DelId	Int	Áno
UserEmailNotificationElectro	Date	Áno

StandardDigitalizeLicenceMultiply		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
LicId	Int	
PriceMultiple	Decimal(18,2)	

DigitalizeStandards		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameSk	String(100)	
NameEN	String(100)	
AllowPrint	Bit	
AllowTextCopy	Bit	
AllowScreenCapture	Bit	

OrderCdProducts		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
OrderId	Int	
CdId	Int	
CurPrice	Money	
CurPriceVAT	Money	Áno
VAT	Decimal(18,2)	Áno
Quantity	Int	
Executor	String(50)	Áno
DelId	Int	Áno

Subscription		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameSk	String(20)	
NameEn	String(20)	

MagazinesSubscription		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CatId	Int	
Price	Money	
SubId	Int	
PriceVAT	Money	Áno
VAT	Decimal(18.2)	Áno
MagKatCis	Int	Áno
Valid_status	String(1)	

ProductCategories		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameSk	String(100)	
NameEn	String(100)	
PrTypeId	Int	
DescriptionSk	String(500)	Áno
DescriptionEn	String(500)	Áno
ImageUrl	String(255)	Áno

Magazines		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CatId	Int	
MagazineDate	Date	
Price	Money	
PriceVAT	Money	Áno
VAT	Decimal(18.2)	Áno
MagKatCis	Int	Áno
Title	Text	Áno
Description	Text	Áno
BigPictureName	String(500)	
SmallPictureName	String(500)	Áno
RecordOrder	Int	Áno
Valid	String(1)	Áno
DateCreate	Date	Áno

OrderMagazines		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
OrderId	Int	
MgId	Int	
CurPrice	Money	
CurPriceVAT	Money	Áno
VAT	Decimal(18.2)	Áno
Quantity	Int	
Executor	String(50)	Áno

OrderMagazineSubscription		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
OrderId	Int	
MgId	Int	
CurPrice	Money	
CurPriceVAT	Money	Áno
VAT	Decimal(18.2)	Áno
Quantity	Int	
Executor	String(50)	Áno

ProductType		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameSk	String(100)	
NameEn	String(100)	
URL	String(255)	Áno

OrderStandardsPrint		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
OrderId	Int	
SdId	Int	
CurPrice	Money	
CurPriceVAT	Money	Áno
VAT	Decimal(18.2)	Áno
Quantity	Int	
Executor	String(50)	Áno

Delivery		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
Price	Money	
Price_vat	Money	
Weight	Int	
NameSk	String(50)	Áno
NameEn	String(50)	Áno
Valid_record	Int	Áno

Orders		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusId	Int	
PayId	Int	
OrderDate	Date	
PaidOrder	Bit	
UserChange	String(50)	Áno
OrderPrice	Money	Áno
OrderPriceVAT	Money	Áno
PostalCharges	Money	Áno
CDCharges	Money	Áno
SalesWithoutVAT	Bit	Áno
ElectroOrderProcessStatus	String(50)	Áno
OrderDescription	String(4000)	Áno
OrderState	String(1)	Áno
Delivery_id	Int	Áno
Delivery_price	Money	Áno

PaymantArt		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameSk	String(50)	
NameEn	String(50)	
PostalCharges	Descimal(18.0)	Áno
Weight	Int	Áno

OrderPackage		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
OrderId	Int	
Package	Image	
PackName	String(100)	
ContentType	String(50)	
PackDate	Date	

CompanyCustomersCount		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameSk	String(50)	
NameEn	String(50)	Áno

StandClass		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
Name	String(500)	
NameEn	String(500)	Áno

Customers		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusTypeId	Int	Áno
DegreeBeforeName	String(20)	Áno
FirstName	String(50)	
LastName	String(50)	
DegreeBehindName	String(20)	Áno
Organization	String(50)	Áno
Street	String(50)	Áno
City	String(30)	Áno
Psc	String(20)	Áno
Country	String(30)	Áno
Telephone	String(20)	Áno
Fax	String(20)	Áno
Email	String(50)	
Bank	String(50)	Áno
Account	String(30)	Áno
ICO	String(30)	Áno
DIC	String(30)	Áno
DRC	String(30)	Áno

D_modif	Datetime	Áno
IndustryId	Int	Áno
LegalId	Int	Áno
CustCountId	Int	Áno
ApprovalEmailInfo	Bit	Áno
DateCreate	Datetime	
ActiveCustomerStatus	String(50)	
CountryId	Int	Áno
Password	String(100)	Áno
VATPayerStatus	Bit	Áno
CustomerRoles	String(100)	Áno
ApprovalPersonalInformation	Bit	Áno

PdfOnlineEdition		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
EdotopmTyúeOd	Int	
ClassId	Int	Áno
GroupId	Int	Áno
SdiD	Int	Áno
DateChange	datetime	

PdfOnlineEditionType		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
EditionName	String(200)	
Description	String(2000)	Áno
UpdateStandardStatus	Bit	
DateChange	datetime	

PdfOnlinePackages		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusPdfId	Int	
CusId	Int	Áno
ClassId	Int	Áno
SdId	Int	Áno
DateCreate	Datetime	
EditionTypeId	Int	Áno

PdfOnlineCustomersCustomers		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusId	Int	
CusPdfId	Int	
DateCreate	Datetime	
CusPdfActiveStatus	Bit	
PdfRoleId	Int	
ValidRecord	Bit	
CustomLicenceConfrimation	Bit	Áno

PdfOnlineRoles		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
PdfRoleCode	String(20)	
PdfRoleName	String(50)	
DateCreate	datetime	

StandardClassGroup		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
ClassId	Int	
GroupTp	Int	
GroupName	String(500)	
GroupNameEn	String(500)	Áno

CustomerCertificateAuthorization		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CertificateIssuerName	String(200)	Áno
CertificateSerialNumber	String(200)	Áno
CertificateType	Int	Áno
CertificateTypeInheritance	Bit	Áno
AllowCertificateAuthorizationStatus	Bit	
AuthorizationIpAddress	String(1000)	Áno
AuthorizationIpAddressInheritance	Bit	Áno
DateChange	datetime	

LegalForm		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
nameSk	String(200)	
nameEn	String(200)	Áno

PdfOnlineCustomers		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusTypeId	Int	
IndustryId	Int	Áno
LegalId	Int	Áno
Cus_ContactPersonId	Int	Áno
CustomerName	String(100)	
ICO	String(30)	Áno
DIC	String(30)	Áno
ICDPH	String(30)	Áno
Street	String(100)	
City	String(100)	
PostalCode	String(30)	
CountryId	Int	
Phone	String(50)	Áno
DateCreate	Datetime	
CusPdfActiveStatus	String(1)	
WatermarkId	Int	áno
LicenceCondition	Test	Áno
ValidRecord	Bit	
AutomaticAppendSdChanges	Bit	Áno
CertificateAllowedIpAddress	String(1000)	Áno
CertificateType	Int	Áno
CertificateBatchGenerateType	Int	Áno
DateChange	Datetime	Áno

PdfOnlineWaterMark		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
watermarkDescription	String(500)	
DateCreate	Datetime	
DateCreate	datetime	

Country		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CountryNameSk	String(200)	
CountryNameEn	String(200)	Áno
SaleWithoutVAT	Bit	Áno
DateCreate	datetime	

CusIndustry		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
NameSk	String(200)	
NameEn	String(200)	Áno

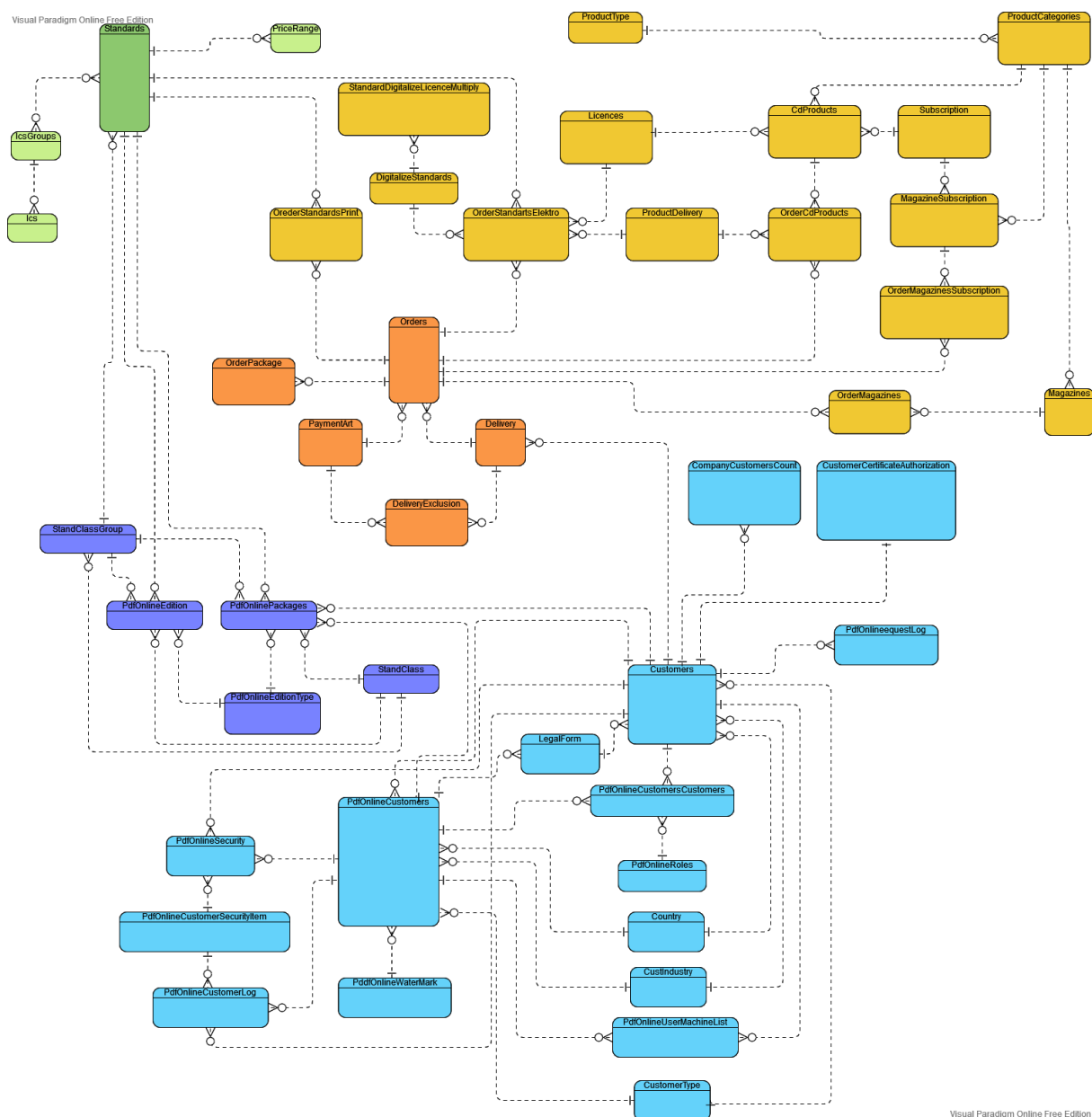
PdfOnlineUserMachineList		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusPdfId	Int	Áno
Service	String(32)	
MachineUniqueCode	String(36)	
DatCreate	Datetime	

CustomerType		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusTypeSk	String(50)	
CusTypeEn	String(50)	
ValidRecord	Bit	Áno

PdfOnlineCustomerLog		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusPdfSecItem	Int	
CusPdfId	Int	Áno
Service	String(32)	Áno
StandardId	Int	Áno
LogValueTxt	String(200)	Áno
LogValueNum	Int	Áno
DatCreate	Datetime	

PdfOnlineCustomerSecurityItem		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
ItemCode	String(50)	
ItemDescription	String(500)	
ItemDataType	String(20)	
DateCreate	Datetime	

PdfOnlineSecurity		
Názov stĺpca	Dátový typ	Povolenie null
Id	Int	
CusPdfId	Int	
CusId	Int	Áno
CusPdfSecItem	Int	
Value	String(200)	Áno
Customerinheritance	Bit	Áno
DateModification	Datetime	



Požiadavky na autorizáciu prístupov

Správa užívateľov bude realizovaná pomocou samostatného komponentu systému – správy identít, ktorá bude integrovaná s centrálnou správou užívateľov – LDAP. Požaduje sa, aby túto centrálnu správu identít bolo možné spravovať pomocou administratívnych nástrojov. Samotné práva, či už prístupu k informáciám, oprávnenia pre prácu s údajmi, ako aj prístupu k jednotlivým modulom, funkcionalitám bude riadená oprávneniami užívateľských skupín definovaných v centrálnej správe užívateľov LDAP. Práva budú rozdelené na samostatné role:

- **Základne CMS eshopu**
- **Spracovanie objednávok**
- **Správa systému služby STN-online**
- **Štatistiky a export štatistických údajov**
- **Správa automatických konverzií z IS BINOR do Eshopu**

Dodatočné požiadavky na funkcionalitu

- Podpora spracovania a zobrazovania údajov v slovenskej znakovnej sade a podpora slovenského formátu času a metrických údajov.
- Požaduje sa, aby užívateľské rozhranie všetkých častí portálu bolo v slovenskom jazyku.
- Prepojenie všetkých logovacích výstupov systému, ktoré budú implementované v diele, s existujúcim Log serverom úradu.
- Aktivita používateľov musí byť zaznamenávaná formou auditného žurnálu tak, aby bolo možné kedykoľvek získať prehľad o tom, kto, kedy a aké aktivity v systéme vykonal.
- Prezeranie auditných záznamov.
- Vyhľadávanie v auditných záznamoch.
- Kopírovanie vybraných logov do externého úložiska (syslog).
- Architektúra systému bude riešená v súlade so štandardom TOGAF. Architektonické pohľady budú dodané vo forme ArchiMate diagramov (alebo ekvivalent) rozdelené na nasledovné oblasti:
 - Biznis architektúra (používatelia, funkcie, procesy, služby).
 - Aplikačná architektúra (komponenty, procesy, aplikácie, funkcie, služby).
 - Architektúra údajov (údajové entity a ich vzťahy, tok údajov, príslušnosť údajov).
 - Technologická architektúra – časť systémová architektúra (uzly, komunikácia medzi uzlami, systémový softvér).

Nefunkčné požiadavky

- Otvorená architektúra pre efektívne zakomponovanie nových požiadaviek v súlade so zmenami legislatívy.
- Horizontálna a vertikálna škálovateľnosť.
- Jednotná integračná platforma.
- Multiplatformové riešenie.
- Softvérové riešenie nad technológiami s otvoreným zdrojovým kódom.
- Nezávislosť na platforme na strane klientskych počítačov (normy sa budú môcť otvárať na technológiách Android, iOS, Windows, Linux).
- Štandardizácia vstupných údajov s cieľom zvýšenia integrity dát.
- Dodržanie zásad a politiky informačnej bezpečnosti verejného obstarávateľa.
- Zhotoviteľ zabezpečí na svojom HW vývoj a základné testovanie projektu. Obstarávateľ bude maximálne súčinný pri integrácii a nasadení eshopu v infraštruktúre úradu.
- Od úspešného uchádzača sa očakáva, že navrhne a zrealizuje také riešenie, ktoré bude plne kompatibilné s daným a dostupným prostredím. Návrh na úrovni HW sa očakáva vo forme návrhu nutných výpočtových kapacít a parametrov, ako aj prepojenia jednotlivých virtuálnych prostriedkov.
- Zhotoviteľ musí zabezpečiť dodávku tak, aby sa minimalizovalo riziko tzv. Vendor-locku.
- Od riešenia sa očakáva, že sa výkonnostne nadimenzuje tak, aby dokázalo v zmysle štandardov informačných systémov verejnej správy plnohodnotne obslúžiť používateľov podľa nasledovného rozdelenia: Používatelia pracujúci v eshope v private netu - min. 50 osôb, používatelia verejného portálu - všetci občania, ktorí využívajú funkcionalitu daného riešenia, ich počet nie je možné inak obmedziť. V súčasnosti je 145 000 zákazníkov eshopu.
- Migrácia všetkých (dáta o objednávkach, zákazníkoch, produktoch, atď.) dát zo starého riešenia portálu noriem.

Doba plnenia diela a časový harmonogram

Analýza eshopu	1M
Od analýzy po programovanie	3M
Nasadzovanie a testovanie do prostredia úradu	2M
Ukončenie integrácie a testovania eshopu	1.12.2022
Spustenie ostrej prevádzky	najneskôr k 1.1.2023

Rozsah riešenia

Uchádzač o verejnú zákazku predloží popis navrhovaného riešenia minimálne v nasledovnom rozsahu:

- Popis koncepcie navrhovaného riešenia,
- Logickú schému navrhovaného riešenia,
- Popis komponentov zobrazených v logickej schéme,
- Odhadovaná náročnosť jednotlivých modulov v MD,
- Štruktúrovaný položkový rozpočet,
- Popis a špecifikáciu navrhovaných parametrov pre SLA.

Úspešný uchádzač preukáže svoje skúsenosti s realizáciou projektov v oblastiach súvisiacich s predmetom obstarávania a schopnosť zabezpečiť požadované riešenie v definovanom čase a potrebnej kvalite.

Požiadavky na dizajn

- Dizajn verejnej časti modulov bude podliehať princípom pre návrh a rozvoj elektronických služieb verejnej správy (dostupné na <https://idsk.gov.sk/>).
- Objednávateľ dodá predpokladaný vizuál portálu noriem ktorý Zhotoviteľ dopracuje a vytvorí funkčný návrh vizuálu verejnej časti diela.
- Návrh a vyhotovený dizajn bude Zhotoviteľ predkladať na pripomienkovanie Objednávateľovi.
- V deň nasadenia diela do produkčnej verzií musí byť vizuál diela v aktuálnej verzii.
- Prispôsobovanie vzhľadu rozmerom obrazovky – tzv. Responsible dizajn (PC, notebook, tablet, mobil).

Identifikácia autentifikácia používateľa

- Identifikácia a autentifikácia používateľa pomocou mena a hesla a následné pridelenie rolí.
- Prístup používateľov musí byť riadený na základe funkčných a dátových oprávnení. Moduly musia byť integrované s centrálnym systémom riadenia identít ÚNMS SR LDAP, v rámci ktorého sú evidovaní všetci zamestnanci a ich zaradenie do príslušných rolí a pracovných pozícií.
- Správa užívateľov bude riešená samostatne pre každú oblasť/modul.

Požiadavky na implementáciu

Spracovávané údaje musia byť uložené v relačnej databáze umožňujúcej viacnásobný súčasný prístup a transakčné spracovanie (napr. MariaDB alebo PostgreSQL). Implementácia modulov musí byť realizovaná v niektorom z jazykov - ideálne PHP alebo aj Python, Java openjdk). Webové rozhranie môže využívať Javascript, musí byť v súlade so špecifikáciami HTML5 a CSS a plne funkčné minimálne v aktuálnych verziách prehliadačov Mozilla Firefox, Google Chrome, a Microsoft Edge.

Požiadavky na testovanie

Požaduje sa, aby testovacie princípy použité pri testovaní portálu noriem a vnútorných modulov vychádzali so štandardov ISTQB alebo ekvivalentného štandardu. Ďalej sa požaduje vypracovanie stratégie testovania a plánu testov IS ktoré určia najmä:

- Detailný časový rámec testovania
- Popis testovania a testovacích scenárov
- Zodpovednosti počas testovania
- Testovacie fázy
- Kritériá na akceptačné testovanie v súlade so Zmluvou o dielo.

Požaduje sa testovanie systému ako celku, ale aj samostatných modulov podľa schváleného plánu testov testovacími dátami vyhodnotenými Zhotoviteľom:

Typ testu	Zodpovednosť	Požiadavky na dodávateľa
Funkčné testy	Dodávateľ	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov
Bezpečnostné testy	Dodávateľ	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov
Integračné testy	Dodávateľ	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov
Usability Testy	Dodávateľ	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov
Akceptačné testy	Objednávateľ	Súčinnosť a podpora pri príprave, realizácii a vyhodnotení testov
Penetračné testy	Dodávateľ	Príprava, realizácia a vyhodnotenie testov
Finálne akceptačné testovanie	Objednávateľ	Súčinnosť a podpora pri príprave, realizácii a vyhodnotení testov

Verejný obstarávateľ požaduje od uchádzača vypracovanie návrhu procesu testovania v súlade s návrhom implementácie a nasadenia systému pred samotným začatím procesu testovania. Zhotoviteľ pred začiatkom procesu testovania v rámci analýzy vytvorí plán testovania pre jednotlivé moduly a časti informačného systému. Plány testov obsahujú popis prístupu k testovaniu všetkých komponentov a položiek vyplývajúcich z opisu predmetu zákazky. Tieto dokumenty pokrývajú manažérske plánovanie (organizácia, časový priebeh), ako aj technické plánovanie (typ testov, druhy testov, testovacie prostredie, testovacie dáta, testovacie scenáre, testovacie prípady).

Funkčné testy - overenie správnosti a úplnosti jednotlivých funkcií implementovaných častí systému, teda či reálne správanie sa systému presne zodpovedá tomu, ako je popísané vo funkčnej špecifikácii riešenia vrátane testovania dátovej kvality a úplnosti z nasadenia BETA verzie modulov do testovacieho prostredia na strane Zhotoviteľa, príprava testovacích scenárov a testovacích dát, ako aj vlastný výkon testov a ich vyhodnotenie a zaznamenanie.

Požiadavky na obsah

- Účel testovania v rámci platného Plánu kvality
- Prístup (stratégia) k testovaniu
- Fázy (druhy) testov a testovania
- Typy testov
- Testovacie prostredie a testovacie dáta
- Testovacie scenáre a testovacie prípady
- Manažment chýb (defect management)
- Organizácia testov, požiadavky na testerov
- Časový priebeh testov
- Monitoring a reporting testov

Bezpečnostné testy: naplnenie cieľa - preverenie systému v prípade možných zásahov do bezpečnosti prevádzky a dát aplikácie.

Záťažové testy: vykonávané pomocou nástrojov a automatizovaných skriptov nad produkčným a testovacím prostredím pre vybrané reprezentatívne kritické funkcionality systému. Testy majú emulovať rôzne typy používateľských a automatizovaných vstupov na hostiteľskom systéme, ktorého výkon má byť testovaný. Zachytené výsledky výkonnostných a záťažových testov budú vzájomne porovnávané. Testovanie má prebiehať v jednotlivých sekvenciách, pri ktorých sa bude postupne zvyšovať zaťaženie systému (stress test). Tento nárast bude realizovaný so sledovaním chybovosti vrátených odoziev testovaného systému. Pri realizácii výkonnostného a záťažového testovania bude posudzovaná výkonnosť a kapacita riešenia. Pri výkonnostnom a záťažovom testovaní majú byť výsledky posudzované aj vzhľadom na plánovaný počet interných používateľov systému a počet odhadovaných konkurenčných prístupov.

Systémové integračné testy: overenie naplnenia požiadaviek na integráciu s externými systémami. Testovacie scenáre musia pokrývať všetky identifikované a implementované externé rozhrania systému. Je potrebné realizovať pozitívne aj negatívne (sunny-day, rainy-day) integračné scenáre.

Testy použiteľnosti (usability) koncových služieb: Testovanie kompatibility prehliadačov – overenie miery kompatibility s bežne používanými internetovými prehliadačmi v ich základnej konfigurácii. Požaduje sa pre verejnú (extranet) a aj pre privátnu (intranet) časť portálu na bežných webových prehliadačoch – MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari (všetky verzie vymenovaných prehliadačov, ktoré nie sú staršie ako 4 roky).

Finálne akceptačné testovanie – vykonanie testovacích scenárov na finálnej verzii systému realizované po vyladení systému a odstránení zistených chýb z predošlých testov. Účelom finálnych akceptačných testov je overenie zo strany objednávateľa, že navrhnuté a implementované riešenie je pripravené na nasadenie do prevádzky. Testovanie môže prebiehať na objednávateľom odsúhlasenej podmnožine testovacích scenárov, pričom akceptačné kritériá majú byť vopred definované. Výsledky testovania môžu určiť dodatočné nezrovnalosti medzi implementovaným riešením a jeho špecifikáciou, ako aj potrebu korekcie zo strany Zhotoviteľa pred nasadením do prevádzky alebo počas prevádzky (na základe závažnosti zistení a dohody s objednávateľom).

Dokumentácia testovania, ktorá prebieha počas celej fázy testovania, udržiava Plán testov, testovacie scenáre a prípady, vedie zoznam neuzavretých defektov.

Požiadavky na realizáciu školení

Požaduje sa vytvorenie a dodanie elektronických školiacich materiálov pre technický personál, administrátorov a používateľov. Zo zrealizovaných školení je nevyhnutné predložiť prezenčné listiny. Školiacu miestnosť pre realizáciu školení zabezpečí Obstarávateľ, všetky ostatné náklady na prípravu a realizáciu školenia a školiacich materiálov znáša Dodávateľ.

Názov školenia	Trvanie školenia v dňoch
Školenie pre technický personál	1 x 6 hodín
Školenie pre administrátorov	3 x 4 hodín

Obsahom musia byť prebrané procesy realizované danou skupinou používateľov a ponechaný dostatočný čas na diskusiu a individuálne otázky ohľadne špecifik systému. Vytvorenie a sprístupnenie školiacich materiálov bude vo forme, ktorá umožní ich priebežné dopĺňanie a aktualizáciu.

Požiadavky na bezpečnosť

Návrh a implementácia musí využívať techniky, ktoré eliminujú alebo minimalizujú pravdepodobnosť, že výsledné dielo bude obsahovať bežné zraniteľnosti webových aplikácií (ako napr. SQL injection,

cross-site scripting, session hijacking, a pod.). Vyžaduje sa súlad s bezpečnostnými požiadavkami OWASP ASVS. Požaduje sa, aby boli všetky časti zákazky realizované v súlade so zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a aby bol zabezpečený jeho súlad s požiadavkami zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Komunikácia bude zabezpečená prostredníctvom protokolu https, zabezpečeného certifikátu podpísaného certifikačnou autoritou. Z produkčných systémov musia byť odstránené všetky testovacie a pôvodné účty. Webová stránka musí obsahovať bezpečnostné prvky, najmä ochranu webového prostredia, databáz a prístupu (napr. uložené dokumenty sa nenachádzajú v root aplikácii, aplikácie by mali používať CSRF tokeny o veľkosti 128 bitov a iné). Požaduje sa, aby aplikácie boli prevádzkované v súlade s bezpečnostným projektom ÚNMS SR, s bezpečnostnými požiadavkami podľa aktuálne platnej legislatívy, v súlade so štandardami platnými pre informačné systémy verejnej správy, ako aj uznávanými bezpečnostnými normami.

V rámci bezpečnostnej politiky verejného obstarávateľa sú kladené požiadavky na bezpečnosť a spôsob uchovávanía údajov v informačnom systéme. Pri kľúčových moduloch správy portálu noriem je vyžadované uchovávanie záznamu o činnosti používateľov, čo zabezpečuje tiež možnosti vyodenia dôsledkov v prípade prieniku do systému a pomáha identifikovať bezpečnostné riziká. Vzhľadom na to, že systém bude spracovávať dokumenty a súbory, vyžaduje sa ochrana systému pred škodlivým kódom minimálne v rozsahu § 33 vyhláškou Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení vyhlášky MIRRI SR č. 546/2021 Z. z. Taktiež je požadované rozdelenie infraštruktúry do zón na sieťovej úrovni, čo pri prieniku do verejnej časti systému zabraňuje úniku privátnych dát. V rámci IT platformy sa tiež požaduje vyriešiť zálohovanie kritickej infraštruktúry a ochranu pred preťažením alebo stratou údajov.

Požiadavky na nasadenie do prevádzky

Súčasťou dodávky riešenia je zabezpečenie kompletnej inštalácie riešenia do produkčného prostredia objednávateľa. Táto spočíva v inštalácii operačných systémov, databáz, podporného softvéru, aplikácií, ich konfigurácie a vzájomného prepojenia tak, aby bolo umožnené bezproblémové prevádzkovanie kompletnej funkcionality dodávaného riešenia v sieti objednávateľa.

Technologická architektúra

Riešenie portálu noriem (eshop) ÚNMS SR bude nasadené v sieti úradu. Systém bude prevádzkovaný verejným obstarávateľom. Súčasťou projektu bude využitie nasledovnej infraštruktúry v sieti úradu:

- redundantné riešenie aplikačných a databázových serverov,
- zabezpečenie LAN infraštruktúry,
- zabezpečenie SAN infraštruktúry,
- zabezpečenie GovNet konektivity
- virtualizácia prostredia,
- zabezpečenie zálohovacej infraštruktúry.

V rámci technického riešenia bude Zhotoviteľom zabezpečené:

- **Dokonfigurovanie svojej časti do úradného Log servera** - Server na zber systémových/aplikačných logov pre dosiahnutie vysoko kvalitnej správy a debugovania v prípade nežiaducich problémov a zabezpečenie vyššej úrovne kybernetickej bezpečnosti.
- **Dokonfigurovanie svojej časti do úradného Monitoring servera** - Monitorovací server pre zabezpečenie kvality bežiacich služieb, ktorý bude schopný po napojení na virtuálne servery zasielať prípadné notifikácie o ich stave pomocou e-mailovej komunikácie priamo administrátorovi systému. Zabezpečí sa tak vysoká úroveň informovanosti o stave systému a včasné odhalenie problémov najmä v podobe výpadkov služieb a systému.

- **Dokonfigurovanie svojej časti do Security audit servera** - server, pomocou ktorého bude možné zvýšiť kybernetickú bezpečnosť systému a zabezpečiť centralizovanú správu inštalovaných aktualizácií a bezpečnostných záplat. V rámci funkcií bude v pravidelných intervaloch vyhodnocovať stav operačných systémov a bežiacich aplikácií virtuálnych serverov a informovať aj pomocou e-mailovej komunikácie administrátora systému.
- **Dokonfigurovanie svojej časti do Firewall routera** - Vo virtuálnom prostredí sa uvažuje o ako hlavnom prístupovom bode využitie úradného firewall router ktorý bude centrálnym bodom, cez ktorý bude prebiehať komunikácia smerom in a out cez WLAN porty.
- **Dokonfigurovanie svojej časti do FortiAnalyzer** - Vo virtuálnom prostredí sa uvažuje o ako hlavnom prístupovom bode využitie úradného firewall router ktorý bude centrálnym bodom, cez ktorý bude prebiehať komunikácia smerom in a out cez WLAN porty. Tento Firewall má funkcionality na zber a analyzovanie logov zo sieťovej komunikácie. Tento modul Firewallu sa volá FortiAnalyzer.
- **Dvoj faktorová autentifikácia pre administrátorov** – Je požadovaný druhý faktor pri prihlásení do aplikácie správcami systému (napríklad e-mail, token atď...)

Požiadavky na zálohovanie a riešenie obnovy

- Zálohovanie produkčného prostredia, ako aj jeho prípadnú obnovu zabezpečuje Poskytovateľ následne po každej implementovanej a akceptovanej zmene v systéme formou zálohy celej entity virtualizovaného prostredia, v ktorom nastala zmena na médiu.
- Zálohovanie dát uložených v databáze bude riešené automaticky nastavením zálohovacích pravidiel ÚNMS SR.
- Administrátorom Objednávateľa bude sprístupnená konzola nad databázovým prostredím, v ktorej budú administrované samotné pravidlá na zálohovanie, prípadne na obnovu údajov.
- Zálohovanie postačuje riešiť tak, aby bolo možné obnoviť prevádzku v priebehu jedného pracovného dňa odo dňa vzniku takejto potreby.
- Požaduje sa vykonávať týždenné zálohovanie, a to v rozsahu úplnej zálohy virtualizovaného prostredia.
- Požaduje sa zabezpečiť dostupnosť poslednej úplnej zálohy. Komplexné zálohovanie dát sa požaduje vykonávať raz mesačne. Priebežné zálohovanie údajov v DB bude vykonané každodenne, a to v nočných hodinách.
- Zálohovanie modelov a reportov - každý deň.
- Doba obnovy zo zálohy do 8 hodín.

Požiadavky na SW licencie a licenčné požiadavky

Zhotoviteľ v rámci dodania diela dodá všetky potrebné licencie, ktoré Objednávateľ potrebuje k používaniu Diela pre neobmedzený počet užívateľov. Udelenie výhradnej licencie Objednávateľovi ako nadobúdateľovi na použitie diela, teda Predmetu Zmluvy, t. j. licencie bez vecného alebo územného obmedzenia na neobmedzený čas na každý spôsob použitia diela.

- Ak Zhotoviteľ v rámci plnenia predmetu Zmluvy vytvorí a implementuje Objednávateľovi dielo, vo vzťahu ku ktorému Zhotoviteľ je alebo bude oprávneným držiteľom akýchkoľvek práv duševného vlastníctva podľa príslušných aplikovateľných právnych predpisov (ďalej len „Autorské dielo“), Zhotoviteľ Objednávateľovi udelí právo na užívanie Autorského diela, a to v rozsahu potrebnom pre realizáciu a riadne užívanie Autorského diela (ďalej len „licencia“). Zhotoviteľ dodá Objednávateľovi licenciu ako výhradnú, v neobmedzenom kvantitatívnom, vecnom a územnom rozsahu, a to všetkými do úvahy prichádzajúcimi spôsobmi a s časovým

rozsahom obmedzeným iba dobou trvania majetkových práv k takémuto Autorskému dielu.

- V prípade, že v rámci plnenia predmetu Zmluvy Zhotoviteľ dodá a/alebo implementuje Autorské dielo, vo vzťahu ku ktorému Zhotoviteľ nie je držiteľom alebo poskytovateľom práv na jeho používanie, je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť práva na jeho používanie (u príslušného držiteľa alebo poskytovateľa týchto práv) pre Objednávateľa v nutnom rozsahu pre funkčné použitie systému. Splnenie tejto povinnosti je Zhotoviteľ povinný Objednávateľovi riadne preukázať pred odovzdaním príslušnej služby a/alebo Autorského diela.
- Požaduje sa, aby Zhotoviteľ v prípade plnenia predmetu budúcej zmluvy prehlásil, že má práva na autorské dielo a plnením predmetu budúcej zmluvy neporušuje žiadne práva duševného vlastníctva iných osôb a je oprávnený s prípadnými právami duševného vlastníctva nakladať, inak zodpovedá za škodu tým spôsobenú. Budúci Zhotoviteľ sa súčasne musí zaviazat' na vlastné náklady vykonať všetky účinné opatrenia na ochranu svojich práv duševného vlastníctva, ako aj ochranu práv vyplývajúcich Objednávateľovi z poskytnutej licencie.

Forma a spôsob odovzdania predmetu zmluvy

Zhotoviteľ dodá technologické riešenie, vrátane konfigurácie, inštalácie SW v infraštruktúre ÚNMS SR, ktoré je nevyhnutné pre implementáciu projektu a jeho zavedenie do rutínnej prevádzky podľa detailnej funkčnej, technickej špecifikácie a projektového plánu.

Odovzdanie a prevzatie portálu noriem sa uskutočniť podľa predpokladaného časového harmonogramu dodávky diela. K dielu bude dodaný technický návrh nasadenia do infraštruktúry ÚNMS SR.

Dodávateľ vypracuje a dodá produktovú dokumentáciu:

- **Technickú dokumentáciu** (min 10 strán) v slovenskom jazyku a v elektronickej forme na CD/DVD, ktorá bude obsahovať:
 - popis integračnej, aplikačnej a technickej architektúry,
 - väzby na iné systémy,
 - popis tokov dát,
 - procesné modely elektronických služieb
- **Prevádzkovú dokumentáciu** (min 10 strán) v slovenskom jazyku a v elektronickej forme na CD/DVD, ktorá bude obsahovať:
 - chybové stavy a postup ich riešenia,
 - postup mechanizmu riadenia prístupu užívateľom k dátam a funkciám aplikácie,
 - popis procedúr pre zálohu a obnovu dát.
- **Používateľskú dokumentáciu** (min 5 strán) v slovenskom jazyku v elektronickej forme na CD/DVD, ktorá bude obsahovať:
 - popis počítačového programu a jeho funkcií,
 - postupy a úkony potrebné pre riadenie a používanie aplikácie,
 - chybové a neštandardné stavy a dostupné spôsoby ich riešenia.

Kategorizácia väd, lehoty na ich odstránenie, podmienky záručného servisu a servisnej podpory

Špecifikácia záručného servisu:

Záruka trvá 24 mesiacov odo dňa podpisu Záverečného akceptačného protokolu. V prípade zistenia väd diela počas trvania zmluvnej záruky je Zhotoviteľ povinný odstrániť zistené vady na vlastné náklady bezodkladne po ich oznámení. Za nástup na odstránenie vady sa rozumie pripojenie sa Zhotoviteľa cez vzdialený prístup alebo príchod k verejnému obstarávateľovi na miesto výskytu vady (on-site). Zhotoviteľ zabezpečuje službu HelpdDesk pre správcov systému, ktorá slúži k hláseniu väd, ako aj

dokumentovaniu ich priebehu a riešenia. Verejný obstarávateľ má prístup k tejto službe a prostredníctvom nej eviduje svoje hlásenia. Uchádzač je povinný pre Verejného obstarávateľa zabezpečiť a umožniť zadanie reklamácie riešenia požiadavky cez službu Help Desk. Zhotoviteľ bude riešiť nahlásené incidenty prioritne na diaľku a to výhradne po schválení objednávateľa a pod jeho odborným dohľadom. Na vzdialené pripájanie bude používať poskytovateľ platformu, ktorú mu schváli objednávateľ.

Služby servisnej podpory zahŕňajú predovšetkým:

- Odstraňovanie hlásených incidentov a odstraňovanie chýb v častiach portálu, brániacich bezproblémovému používaniu informačného systému, s dodržaním požadovaných reakčných časov, resp. poskytnutie náhradného riešenia pri riešení incidentov.
- Poskytovanie odborných telefonických, mailových a osobných konzultácií pre kľúčových používateľov ohľadom poskytnutia odpovedí na otázky týkajúce sa problémových situácií, ktoré môžu vzniknúť pri používaní systému, ako aj ohľadom spôsobu realizácie nových požiadaviek na systém, a to počas pracovných dní, v čase od 8:00 do 16:00 hodiny.
- Implementáciu legislatívnych zmien.
- Prevádzku HelpDesku pre určených pracovníkov ÚNMS SR, pre nahlasovanie a riadenie životného cyklu riešenia incidentov a požiadaviek, a to počas pracovných dní, v čase od 8:00 do 16:00 hodiny. Helpdesk musí zaznamenávať transparentne všetky udalosti, na základe ktorých bude možné preukázateľne dokladovať plnenie poskytovaných služieb a reakčných časov. Helpdesk musí mať funkcionality automatickej mailovej notifikácie určených zamestnancov ÚNMS SR pri akejkoľvek zmene stavu riešenia nahláseného incidentu. Súčasťou používateľského rozhrania musí byť možnosť nahrať viaceré prílohy k incidentu (obrázky, dokumenty a pod.). V prípade nedostupnosti Helpdesku musí dodávateľ poskytnúť náhradné riešenie pre hlásenie incidentov, a to až do doby opätovného sprístupnenia Helpdesku.
- Všetky požiadavky budú vykonávané len na základe zadania požiadavky na rozvoj do HelpDesku vydanej zo strany ÚNMS SR.
- **Servisné okno** – Maximálne 1 krát za 2 mesiace v termínoch vopred písomne odsúhlasených Objednávateľom (max 5h).

Riešenie incidentov – SLA parametre

Za incident je považovaná chyba IS, t.j. správanie sa v rozpore s prevádzkovou a používateľskou dokumentáciou IS. Za incident nie je považovaná chyba, ktorá nastala mimo prostredia IS napr. výpadok poskytovania konkrétnej služby komunikačnej infraštruktúry.

Označenie naliehavosti incidentu:

Označenie naliehavosti incidentu	Závažnosť incidentu	Popis naliehavosti incidentu
A	Kritická	<i>Kritické chyby, ktoré spôsobia úplné zlyhanie systému ako celku a nie je možné používať ani jednu jeho časť, nie je možné poskytnúť požadovaný výstup z IS.</i>
B	Vysoká	<i>Chyby a nedostatky, ktoré zapríčinia čiastočné zlyhanie systému a neumožňuje používať časť systému.</i>
C	Stredná	<i>Chyby a nedostatky, ktoré spôsobia čiastočné obmedzenia používania systému.</i>
D	Nízka	<i>Kozmetické a drobné chyby.</i>

Možný dopad:

<i>Označenie závažnosti incidentu</i>	<i>Dopad</i>	<i>Popis dopadu</i>
1	katastrofický	<i>katastrofický dopad, priamy finančný dopad alebo strata dát,</i>
2	značný	<i>značný dopad alebo strata dát</i>
3	malý	<i>malý dopad alebo strata dát</i>

Výpočet priority incidentu je kombináciou dopadu a naliehavosti v súlade s best practices ITIL V3 uvedený v nasledovnej matici:

<i>Matica priority incidentov</i>		<i>Dopad</i>		
		<i>Katastrofický - 1</i>	<i>Značný - 2</i>	<i>Malý - 3</i>
Naliehavosť	Kritická - A	1	2	3
	Vysoká - B	2	3	3
	Stredná - C	2	3	4
	Nízka - D	3	4	4

Požadované parametre kvality služieb servisnej podpory a vyžadované reakčné doby:

<i>Označenie priority incidentu</i>	<i>Reakčná doba⁽¹⁾ od nahlásenia incidentu po začiatok riešenia incidentu</i>	<i>Doba neutralizácie incidentu</i>	<i>Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu (DKVI)⁽²⁾</i>	<i>Spoľahlivosť⁽³⁾ (počet incidentov za mesiac)</i>
A	4 hod.	24 hodín	3 pracovných dní	0,5
B	4 hod.	72 hod.	6 pracovných dní	2
C	4 hod.	96 hod.	8 pracovných dní	5
D	4 hod.		Vyriešené a nasadené v rámci plánovaných releasov	

- **Reakčná doba** je čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom na helpdesk úrovne L3 a jeho prevzatím na riešenie.
- **Obnovenie štandardnej prevádzky** - čas medzi nahlásením incidentu verejným obstarávateľom a vyriešením incidentu úspešným uchádzačom (do doby, kedy je funkčnosť prostredia znovu obnovená v plnom rozsahu). Doba konečného vyriešenia incidentu od nahlásenia incidentu verejným obstarávateľom (DKVI) sa počíta počas celého dňa. Do tejto doby sa nezaráta čas potrebný na nevyhnutnú súčinnosť verejného obstarávateľa, ak je potrebná pre vyriešenie incidentu. V prípade potreby je úspešný uchádzač oprávnený požadovať od verejného obstarávateľa schválenie riešenia incidentu.
- Maximálny počet incidentov za kalendárny mesiac. Každá ďalšia chyba nad stanovený limit spoľahlivosti sa počíta ako začatý deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu. Duplicitné

alebo technicky súvisiace incidenty (zadané v rámci jedného pracovného dňa, počas pracovného času 8 hodín) sú považované ako jeden incident.

Zaradenie incidentu do príslušnej kategórie je na prvotnom posúdení Objednávateľa. V prípade rozporu o zaradení incidentu budú obe strany rokovať o zaradení vady do príslušnej kategórie.

Poskytovateľ sa zaväzuje poskytovať Služby podpory nepretržite počas trvania zmluvy, pričom akceptácia tohto plnenia je vykonaná na mesačnej báze vždy na konci daného mesiaca. Fakturácia je vykonávaná podľa podmienok stanovených Zmluvou, pričom prílohou faktúry je report (výkaz):

- vykonaných službách podpory a parametre poskytnutých služieb.
- vykonaných službách podpory aplikačného programového vybavenia evidovaných v centrálnom Helpdesku uzatvorených v danom mesiaci.
- vykonaných službách podpory a rozvoja s uvedením parametrov služieb.

Dostupnosť znamená, že dáta alebo iné zariadenie sú prístupné v okamihu jej potreby. Vyjadruje sa v percentách dostupného času. Dostupnosť znamená, že dáta sú prístupné v okamihu jej potreby. Narušenie dostupnosti sa označuje ako nežiaduce zničenie alebo nedostupnosť. Dostupnosť je zvyčajne vyjadrená ako percento času v danom období, obvykle za rok. **Dostupnosť produkčného prostredia IS je 98% dostupnosť** znamená výpadok 7,50 dňa za rok. Maximálny mesačný výpadok je 15 hodín. Vždy sa za takúto dobu považuje čas od 0.00 hod. do 23.59 hod. počas pracovných dní v týždni. Nedostupnosť IS sa počíta od nahlásenia incidentu Zákazníkom v čase dostupnosti podpory Poskytovateľa (t.j. nahlásenie incidentu na L3 v čase od 8:00 hod. - do 16:00 hod. počas pracovných dní). Do dostupnosti IS nie sú započítavané servisné okná a plánované odstávky IS. V prípade nedodržania dostupnosti IS bude každý ďalší začatý pracovný deň nedostupnosti braný ako deň omeškania bez odstránenia vady alebo incidentu.

Paušál a podpora

Dodávateľ v rámci paušálu bude vykonávať nasledovné činnosti:

- Podpora pri riešení problému nefunkčnosti alebo čiastočnej funkčnosti portálu noriem,
- Podpora pre administrátorov úradu pri riešení problematických častí nahlásených koncovým používateľom,
- Bezpečnosť portálu noriem,
- Aktualizácia knižníc, frameworkou a OS portálu noriem,
- Zabezpečuje funkčnosť a udržiateľnosť portálu noriem.

Jednotlivé činnosti bude Dodávateľ vykazovať objednávateľovi v rámci mesačných výkazov vykonaných činností.

Report o profylaktických činnostiach

Pri reportovaní profylaktických činností bude záznam obsahovať minimálne nasledovné položky:

Identifikácia komponentu prípadne funkčnej časti IS na ktorom sa profylaktické činnosti vykonávali.

Popis činností, ktoré sa vykonali:

- časový interval, kedy a akým spôsobom sa zásah vykonával,
- popis činnosti.

Report profylaktických činností predstavuje prehľad paušálnych činností vykonávaných v príslušnom období.

Riešenie požiadaviek na zmenu mimo paušálu

Ide o práce ktoré súvisia s rozvojom a rozšírením portálu noriem. Práce budú realizované na základe objednávky. Predpokladané čerpanie za 4 roky je 70 človeko dní.

Ochrana osobných údajov

Portál noriem pri svojej činnosti bude spracovávať osobné údaje a preto musí plniť legislatívne požiadavky dané nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) a zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako aj zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení vyhlášky MIRRI SR č. 546/2021 Z. z.

Na splnenie týchto požiadaviek preto verejný obstarávateľ požaduje vypracovanie bezpečnostnej dokumentácie, ktorá musí obsahovať najmä:

- Analýzu spracúvania osobných údajov, ktorej úlohou bude analyzovať výskyt a spôsob spracúvania osobných údajov využívaných v rámci riešenia, posúdiť riziká pre práva a slobody fyzických osôb.
- Návrh bezpečnostných opatrení – tzn. primerané technické, organizačné a personálne opatrenia zodpovedajúce spôsobu spracúvania osobných údajov, pričom sa požaduje, aby bolo prihliadnuté najmä na použiteľné technické prostriedky, dôvernosť a dôležitosť spracúvaných osobných údajov, ako aj rozsah možných rizík, ktoré sú spôsobilé narušiť bezpečnosť alebo funkčnosť informačného systému podľa § 39 zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Požiadavky na súlad s legislatívou a súvisiacimi dokumentami

Požaduje sa, aby informačné systémy a všetky projektové výstupy boli v súlade s platnou a účinnou legislatívou a súvisiacimi dokumentami:

- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení vyhlášky MIRRI SR č. 546/201 Z. z.
- Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov v znení vyhlášky MIRRI SR č. 545/2021 Z. z.

- STN ISO/IEC 2701- Informačné technológie, Bezpečnostné metódy, Systémy riadenia informačnej bezpečnosti, Požiadavky, (STN ISO/IEC 27001:2014),
- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy - <https://rokovania.gov.sk/RVL/Resolution/19750/1>.
- Aktualizovaná metodika projektového riadenia projektov informatizácie verejnej správy (dostupné na <https://www.mirri.gov.sk/projekty/projekty-esif/operacny-program-integrovana-infrastruktura/prioritna-os-7-informacna-spolocnost/metodicke-dokumenty/metodika-riadenia-qa-projektov-informatizacie-verejnej-spravy/index.html>).
- Metodika riadenia QA projektov informatizácie verejnej správy (dostupná na <http://www.informatizacia.sk/metodika-riadenia-qa-projektov-informatizacie-verejnej-spravy/26689c>).
- Metodika pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti (dostupná na https://www.csirt.gov.sk/wp-content/uploads/2021/08/MetodikaZabezpeceniaIKT_v2.1.pdf).
- Katalóg služieb a požiadavky na realizáciu služieb vládneho cloudu (dostupné na <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/informatizacia/egovernment/vladny-cloud/katalog-cloudovych-sluzieb/index.html>).
- Používateľské princípy pre návrh a rozvoj elektronických služieb verejnej správy (dostupné na <https://idsk.gov.sk/> a https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2019/04/Metodick%C3%A9-usmernenie-pre-tvorbu-pou%C5%BE%C3%ADvate%C4%BESky-kvalitn%C3%BDch-elektronick%C3%BDch-slu%C5%BEieb-verejnej-spr%C3%A1vy_v2.pdf).