APLIKACE K PD EDU

Uživatelský návod

	Funkce	Jméno	Podpis	Datum
Vypracoval/li:	Řešitelé úkolu	**Ing. Pavel VEJVODA** **Ing. Lukáš JUNEK**		1.5.2018
Ověřil:	Vedoucí úkolu	**Ing. Petr KLAŠKA**		1.5.2018
Schválil:	Jednatel společnosti	**Ing. Lubomír JUNEK, Ph.D.**		1.5.2018

Smlouva o dílo : **xxxxxx**
Evidenční číslo : **xxxx/18**
Skartační znak : **A**

Počet stran:
Revize: **0**
Výtisk:

Brno, leden 2017

List revizí

ZMĚNA č.	Popis změny (strana, důvod, obsah)	Provedl, podpis, datum	Schválil, podpis, datum
❶			
❷			
❸			
❹			
❺			
❻			
❼			
❽			
❾			
❿			

Anotace

Projekt PD EDU má za cíl shromáždit podklady a vystavit průkaznou dokumentaci k vybraným zařízením elektrárny Dukovany. Jelikož se jedná o značný počet zařízení, ke kterým se odborníci mají vyjádřit a ke každému ze zařízení je množství dokumentů, výkresů a jiných podkladových materiálů, bylo přistoupeno k vytvoření grafického a manažerského informačního systému speciálně pro potřeby tohoto projektu.

Aplikace k PD Edu má za cíl umožnit shromáždění, roztřídění a přehlednou prezentaci dat z celého procesu tvorby průkazné dokumentace. Jsou zde uloženy dokumenty původní projektové dokumentace, fotografie z obchůzek skutečného stavu, dokumenty z inspekcí se zaznamenanými změnami oproti projektovým podkladům. Dále pak dokumenty shrnující současný skutečný stav, aktuální výkresy provedení potrubních tras, definici návrhové specifikace a konečně samotná průkazná dokumentace.

Aplikace umožňuje roztřídění dle zařízení a označkování klíčovými hesly pro snadnější vyhledávání důležitých informací. Další z funkcí je sledování připomínek k vydaným dokumentům a jejich revizí, nebo sledování termínů plnění dle zadávací smlouvy a míru plnění jednotlivých položek.

Klíčová slova :

Text

Textový editor : Microsoft Word 2016
Formát obrazové dokumentace : jpg, png, mpg
Archivní soubor : ZPxxxx.docx

© ÚAM Brno, s.r.o.

Všechna práva vyhrazena podle Zákona č. 121/2000 Sb. (Autorský zákon) a dle znění pozdějších předpisů. Rozmnožování celé zprávy nebo její části bez souhlasu ÚAM Brno, s.r.o. je nepřípustné.

Použité zkratky

EDU	Elektrárna Dukovany
PD	Průkazná dokumentace
NS	Návrhová specifikace
DPS	Dílčí provozní soubor
OS	Operativní schéma
BT	Bezpečnostní třída
PC	Projektový celek
SJZ	Systém jednotného značení
TS	Technický systém
LC	Logický celek
HZ	Hermetická zóna

Obsah CD

Formát	**Název**
*.pdf	ZPxxxx.pdf
video	
foto	

OBSAH

1. PŘIHLÁŠENÍ 8

2. PROSTŘEDÍ APLIKACE 10

3. PŘEHLEDY VLOŽENÝCH INFORMACÍ 14

4. ČÍSELNÍKY 20

5. INSPEKCE STAVU 21

5.1. Přehled inspekcí 21
5.2. Inspekce stavu k zařízení 21
5.3. Přidání inspekce 22
5.4. Pochůzková dokumentace 23
5.5. Přidat pochůzkový dokument 24
5.6. Dokumenty z archivů 25
5.7. Přidání nových dokumentů – z archivu 25
5.8. Foto z inspekce 26
5.9. Seznam nedodělků 27
5.10. Fotodokumentace 28
5.11. Přehled fotografií 29
5.12. Foto-vazby 30
5.13. 3D sken 31
5.14. Přehled 3D skenů 32

6. ANALÝZA STAVU, NÁVRHOVÁ SPECIFIKACE, PRŮKAZNÁ DOKUMENTACE, VÝKRESY 33

6.1. Přehled všech analýz (NS, PD, výkresů) 33
6.2. Dokumenty analýzy (NS, PD, výkresů) k jednotlivým zařízením 38
6.3. Přidat analýzu (NS, PD, výkres) 39
6.4. Kritická místa 40
6.5. Přidat kritické místo 41
6.6. Nápravná opatření 41
6.7. Seznam uložených modelů 42
6.8. Přidat model 42

7. VÝBĚROVÁ POLE PRO ZAŘÍZENÍ 43

8. SEZNAM ZAŘÍZENÍ 44

9. ŘÍZENÍ PROJEKTU 45

9.1. Průběh plnění dílčích celků 45
9.2. Zprávy k dílčím celkům 45
9.3. Operace s dokumenty 45

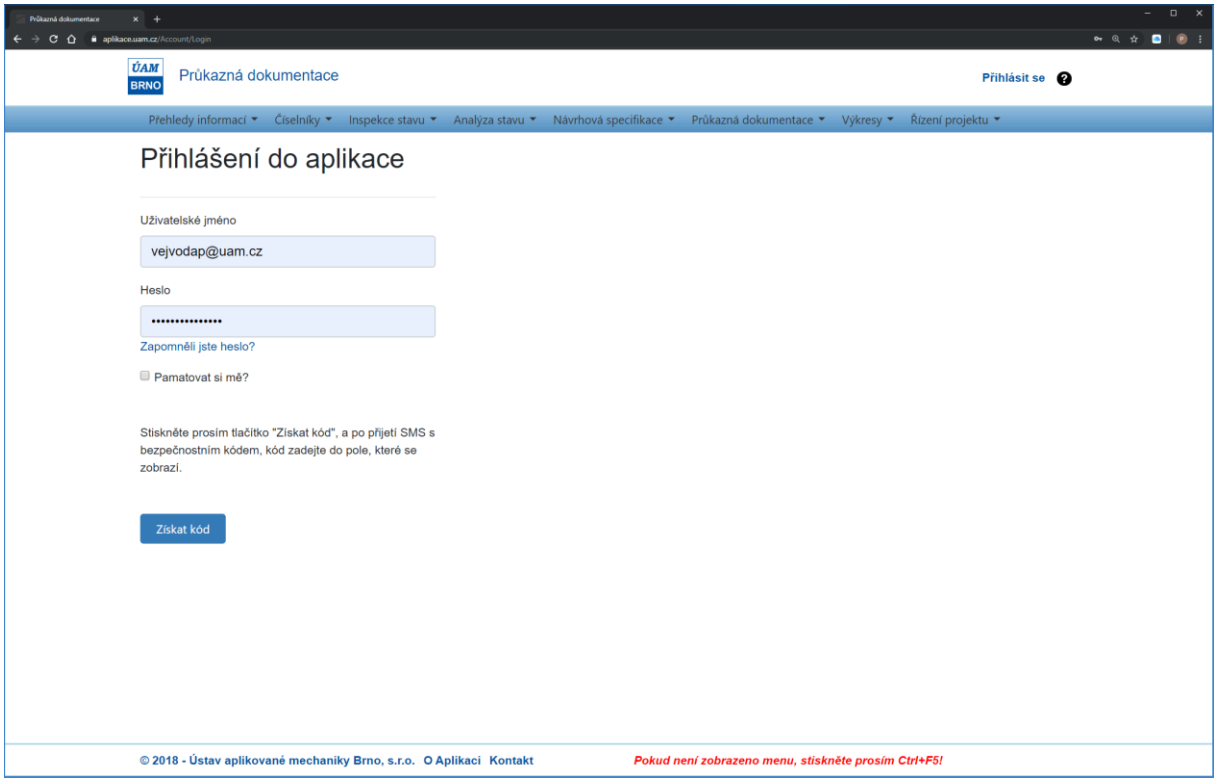
10. ADMINISTRACE 46

10.1. Nastavení rolí 46
10.2. Správa uživatelů 47

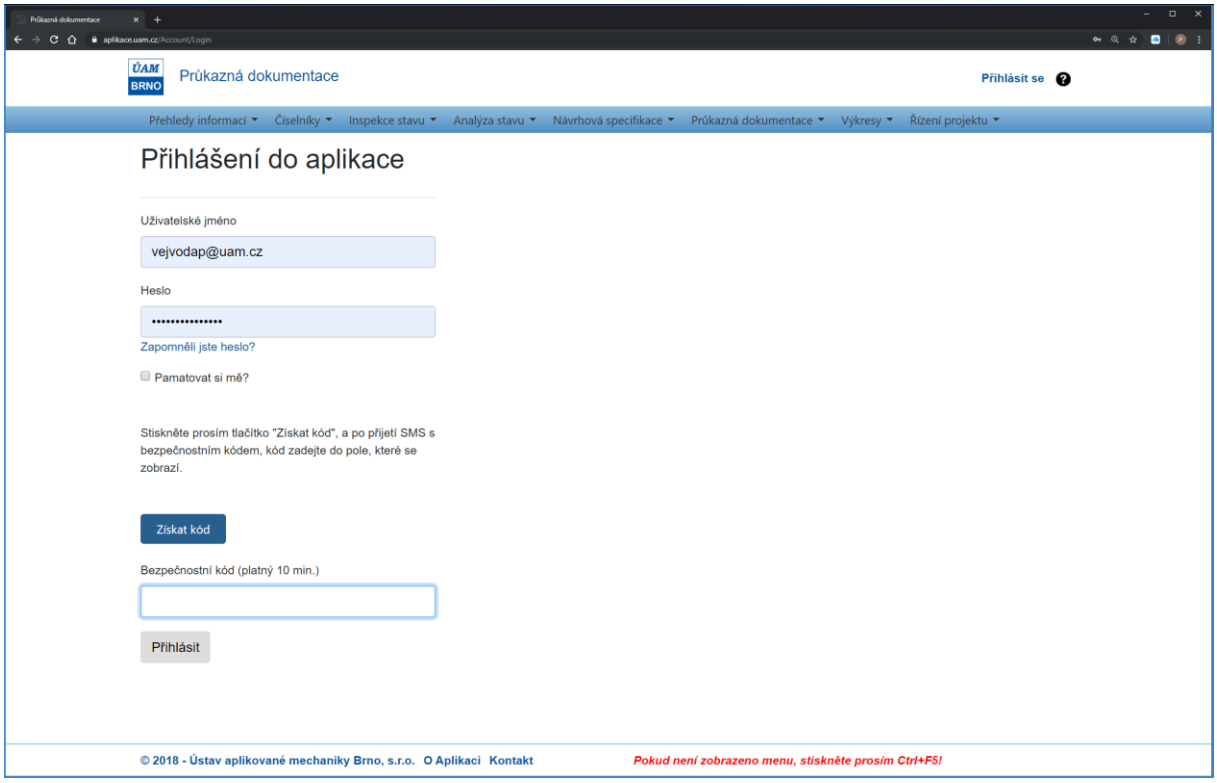
11. DALŠÍ INFORMACE 49

1. Přihlášení

Aplikace se nachází na internetové adrese https://aplikace.uam.cz



Zadejte uživatelské jméno (typicky pracovní email, např. novakj@uam.cz) a heslo (bylo přiděleno při založení účtu, případně si jej můžete po přihlášení změnit). Stiskem tlačítka Získat kód zažádáte o bezpečnostní kód, který dostanete prostřednictvím SMS. Kód je platný 10 minut.

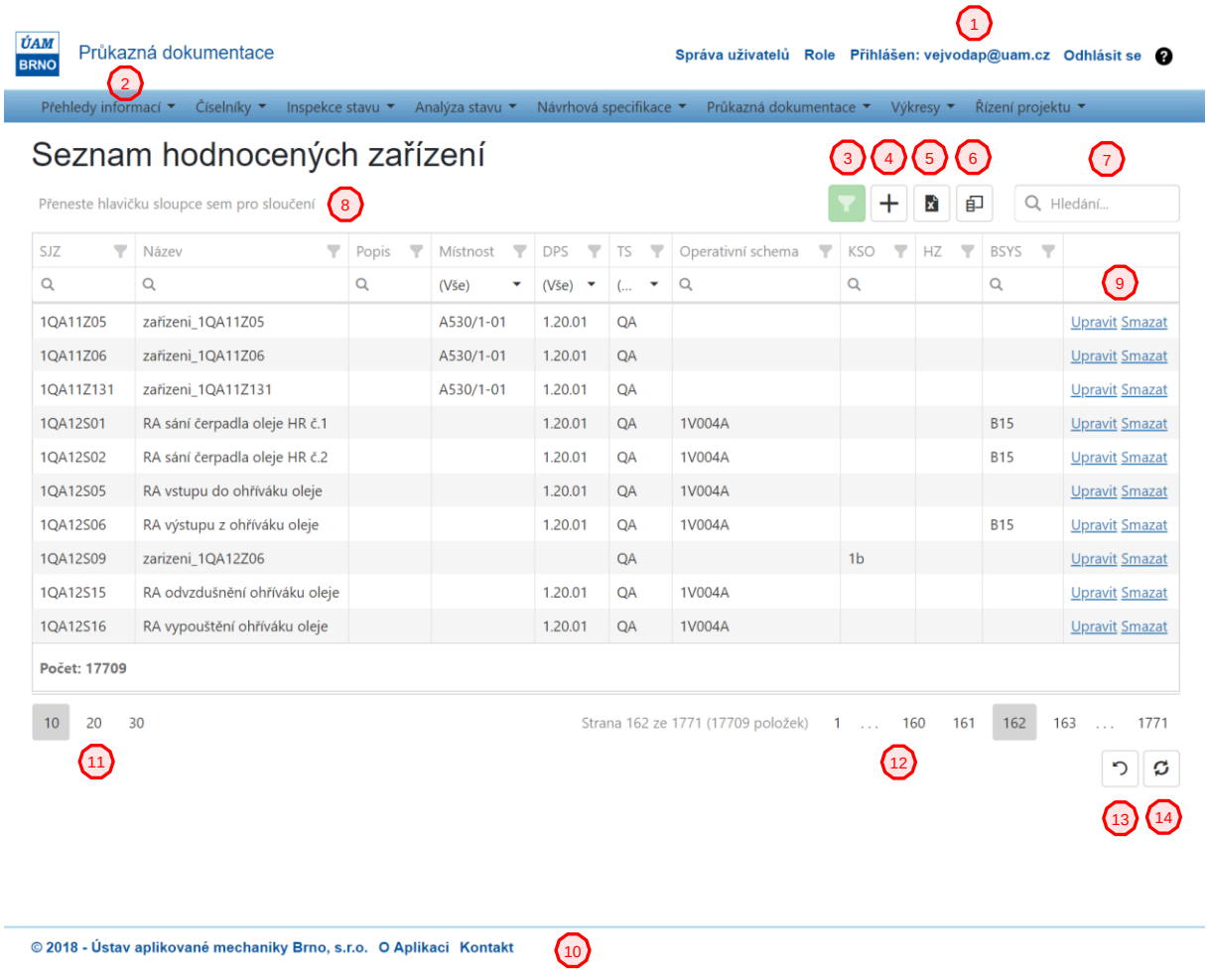


Kliknutím na tlačítko „Přihlásit“ se spustí proces přihlašování. Po úspěšném přihlášení se v záhlaví stránky zobrazí uživatelské jméno přihlášeného uživatele a tlačítko k odhlášení. Pokud bylo přihlašovací okno vyvoláno z jiné adresy, například po vypršení platnosti přihlášení (24 hodin činnosti, nebo 30 minut nečinnosti), aplikace se vrátí na místo, odkud vyvolala přihlašovací okno.

Uživatel má 10 pokusů na úspěšné přihlášení. Pokud i na desátý pokus zadá heslo chybně, je účet na 30 minut zablokován.

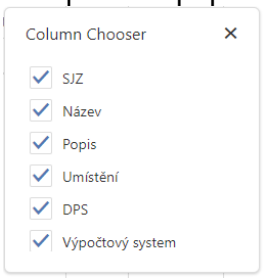
2. Prostředí aplikace

Na všechny pracovní položky je možno přistoupit z roletkového menu v hlavičce stránky. Některé z těchto operací lze vyvolat i odkazem z různých pohledů.



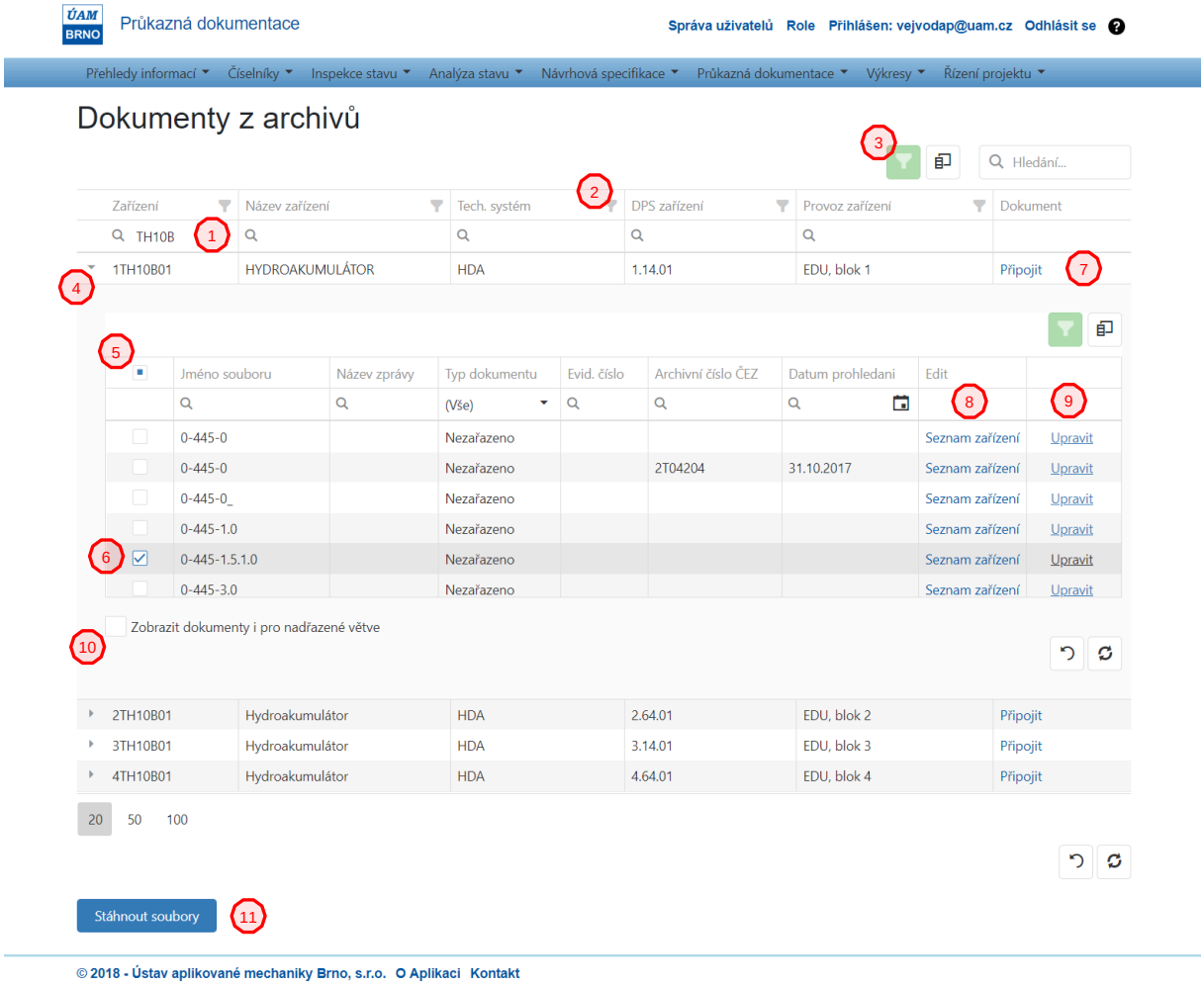
Základní rozdělení typických přehledových obrazovek je na obrázku

1. V záhlaví se nachází jméno přihlášeného uživatele, které zároveň slouží jako odkaz na změnu hesla, odkaz na přihlášení / odhlášení a u administrátorů administrátorské odkazy.
2. V modrém pruhu se nachází roletkové menu, ze kterého je možné vyvolat obrazovky jednotlivých operací (více v kapitole 3).
3. Tlačítko pro aktivaci filtru v níže ležící tabulce
4. Tlačítko pro přidání nové položky do tabulky
5. Tlačítko exportu vyfiltrovaných položek do excelu (formát .xlsx).
6. Tlačítko na skrývání a zobrazení sloupečků v případě širokých tabulek



7. Vyhledávací box. Zadaná kombinace písmen je vyhledávána v kterémkoliv sloupci a řádku tabulky.
8. Sloupec na stromové řazení dat, např. viz obrázek, kde jsou data seřazena dle TS a DPS)
9. Odkazy na řádkové operace. Typicky Upravit, Smazat, Uložit, Zrušit (smazat zařízení je umožněno pouze administrátorům).
10. Infopanel s kontakty na autory.
11. Nastavení počtu položek na stránce tabulky.
12. Volba stránky tabulky s informací o počtu stránek a celkovém počtu položek.
13. Tlačítko pro rušení nastavení filtrů, řazení a případného výběru položek.
14. Aplikace používá cookies pro uchování stavu jednotlivých tabulek (při novém zobrazení se tabulka objeví v podle posledního nastavení (filtrování, výběr, šířka sloupců …). Toto tlačítko slouží k uvedení tabulky do původního stavu. V sekci „O Aplikaci“ lze mazat nastavení (cookies) pro všechny tabulky najednou.

V přehledech informací jsou všechny informace svázány ke konkrétnímu zařízení.



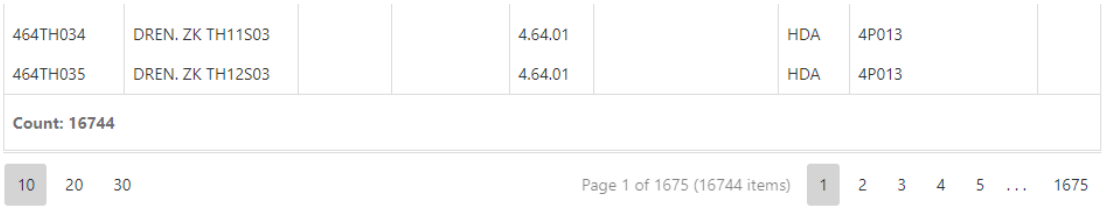
Pro získání detailní informace postupujeme následovně:

1. Okénko s lupou slouží ke konstrukci filtru v rámci daného sloupce. Lze vybírat dle:
   - výběr, který kdekoliv obsahuje zadanou posloupnost znaků (přednastaveno)
   - výběr, který neobsahuje zadanou posloupnost znaků

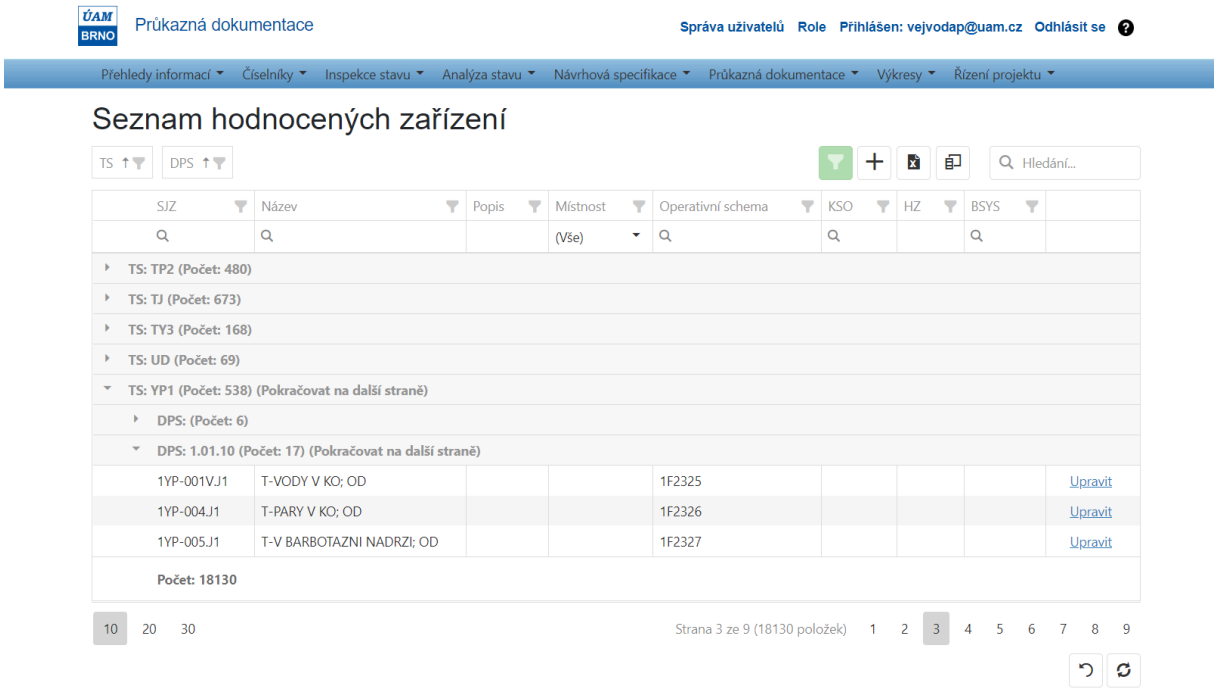
- výběr, který začíná na zadanou posloupnost znaků
- výběr, který končí zadanou posloupností znaků
- výběr, který je přesně zadaný řetězec znaků nebo hodnota
- výběr všeho, mimo konkrétně zadaného řetězce nebo hodnoty

Zde se vepíše např. ve zkrácené podobě označení zařízení

2. Kliknutím na symbol trychtýře v hlavičce tabulky lze vybírat konkrétní položky
3. Zelené tlačítko aktivuje nastavení filtru (je třeba na něj kliknout po každém přenastavení filtračních podmínek)
4. Tlačítko na rozbalování detailních informací (v tomto případě dokumentů).
5. V záhlaví tabulky s detaily je možné označit naráz všechny položky odpovídající zadanému filtru.
6. Aktivní řádek nebo buňka jsou označeny tmavší barvou. Vybraná položka má zatrhnuté vybírací políčko.
7. Pokud dokument v seznamu chybí, lze jej připojit přes odkaz v hlavním záznamu.
8. Přes odkaz „Seznam zařízení“, lze otevřít seznam zařízení, které jsou s příslušným dokumentem svázány.
9. Odkazem „Edit“ je možné upravovat popisné informace vybraného řádku.
10. Po zaškrtnutí políčka se do tabulky načtou mimo informací svázaných přímo s vybraným zařízením také informace z přiřazených zařízení. Například při výběru potrubní větve se zobrazí i informace z armatur a měřících jímek.
11. Tlačítko pro stahování souborů z databáze do PC uživatele. Pokud je vybrán jediný soubor stáhne se přímo, pokud je vybráno více souborů jsou staženy jako komprimovaný balíček zip.



Na konci některých tabulek je vidět počet vybraných záznamů (položka Count:), pak na levé straně nastavení počtu záznamů na stránku (10, 20, 30) a na pravé straně přepínání mezi stránkami a celkový počet záznamů v tabulce.

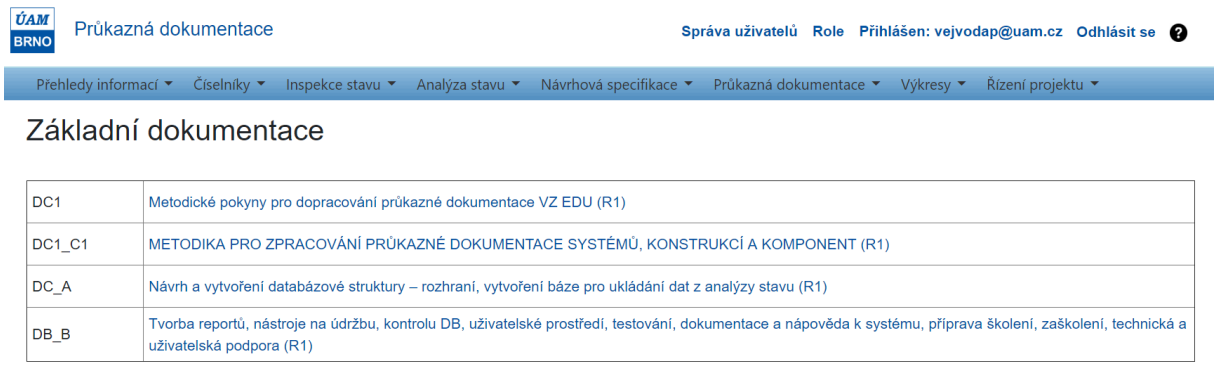


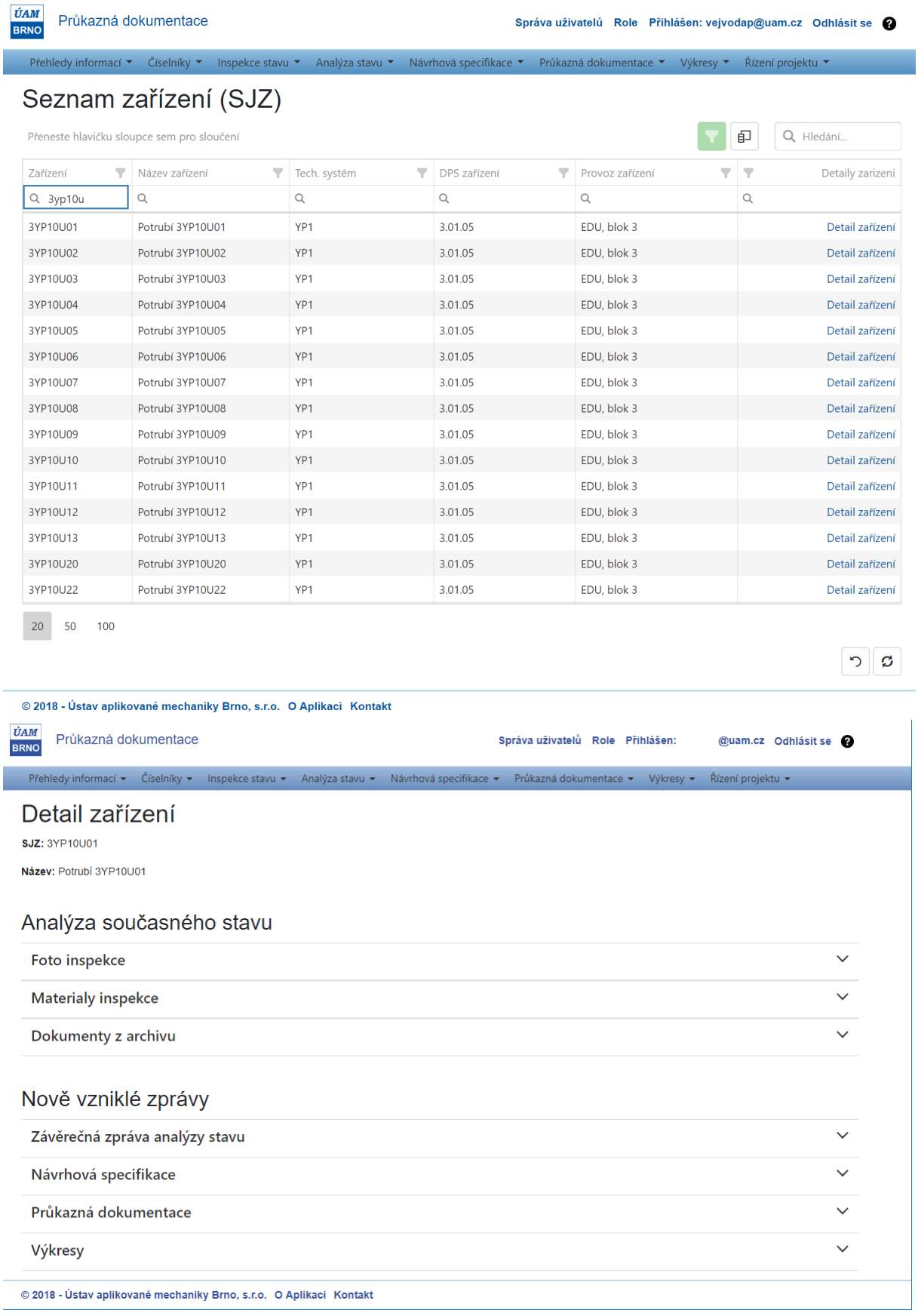
Stromová struktura tak jak je vytvořena na obrázku, se vytvoří přetažením záhlaví sloupce do označeného místa (Přeneste hlavičku sloupce sem pro sloučení). V náhledu jsou pak vidět počty položek z tabulky v příslušné sekci / větvi stromu. Lze takto provést i několik úrovní, případně přesouvat prioritu úrovní přesouváním okýnek.

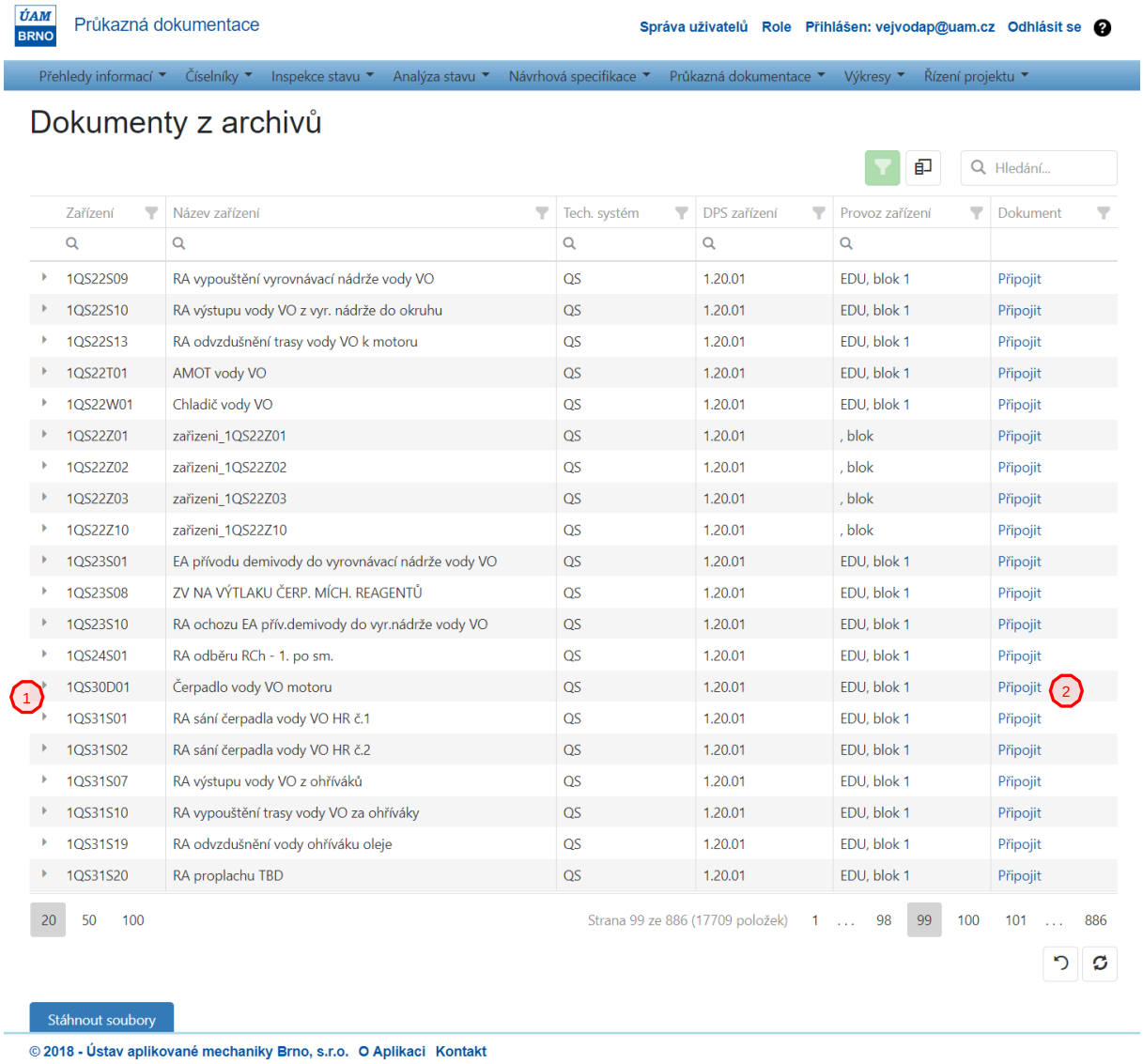
3. Přehledy vložených informací

Pod touto položkou menu jsou umístěné přehledy informací, přiřazených k jednotlivým zařízením. Základní tabulkou je seznam vybraných zařízení a rozbalením příslušného zařízení zjistíte, jaké dokumenty jsou k danému zařízení přiřazeny.

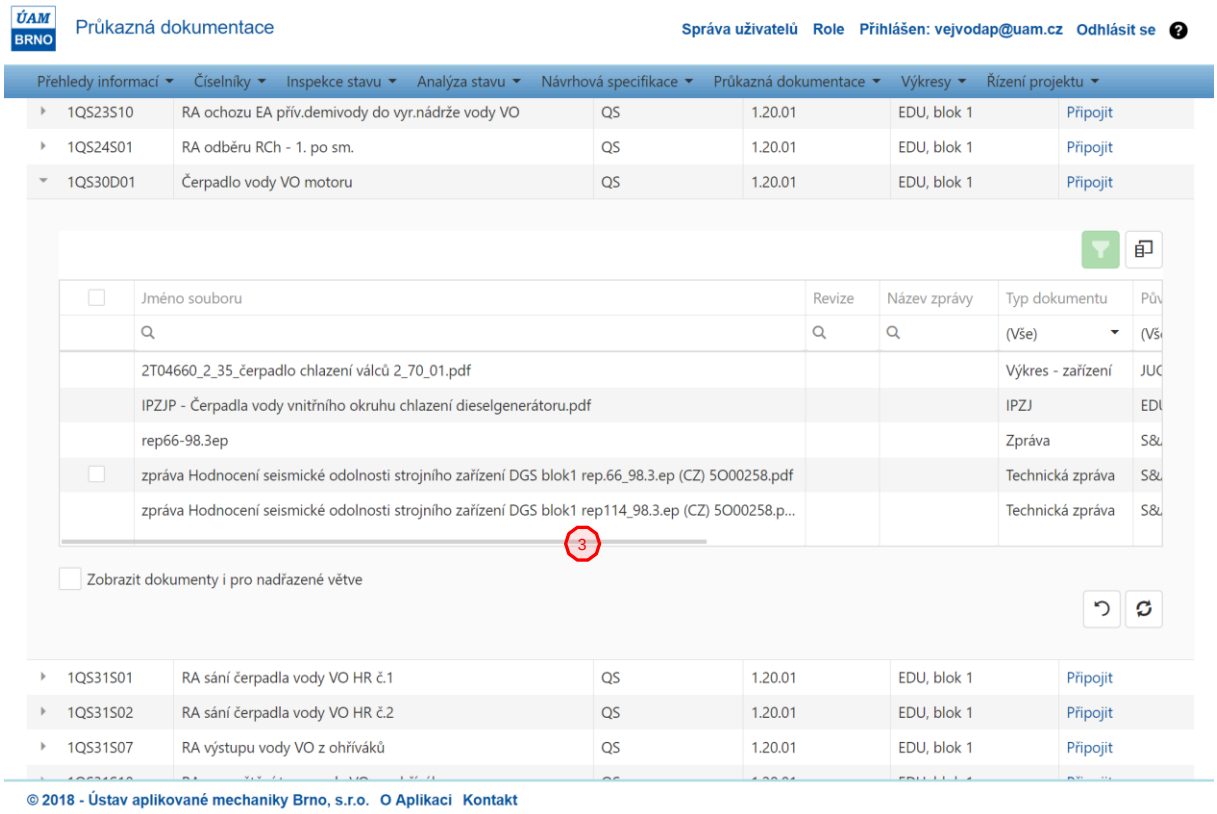
- Základní dokumentace – přístup k základním dokumentům aplikace
- Informace k zařízení – kliknutím na „Detail zařízení“ dojde k vygenerování karty se všemi informacemi pohromadě (foto z inspekce, materiály z inspekce, dokumenty z archívů, analýza stavu, NS, PD a výkresů), viz obrázek
- Přehled inspekcí – rozbalením zařízení zobrazíte všechny inspekce, které proběhly na rozbaleném zařízení
- Přehled dokumentů z archívu – rozbalením zařízení zobrazíte všechny dokumenty, které byly nalezeny a použity k analýze rozbaleného zařízení
- Přehled pochůzkových dokumentů – rozbalením zařízení zobrazíte všechny dokumenty, které vznikly v průběhu inspekce na rozbaleném zařízením a dokumentují odlišnost oproti původní dokumentaci
- Závěrečné dokumenty analýzy – rozbalením zařízení zobrazíte všechny zprávy analýzy, které se dotýkají rozbaleného zařízení
- Dokumenty návrhové specifikace – rozbalením zařízení zobrazíte všechny zprávy, ve kterých jsou definovány návrhové parametry pro výpočet vybraného zařízení
- Dokumenty průkazné dokumentace – rozbalením zařízení zobrazíte všechny dokumenty průkazné dokumentace k rozbaleném zařízení
- Výkresy k jednotlivým zařízením – výkresová dokumentace skutečného stavu k vybraným zařízením
- Zařízení bez dokumentů – informativní seznam zařízení, který ještě nebyly přiřazeny dokumenty podle typu (dokumenty je zde možné připojit)
- Zařízení bez dokumentů podle ES - informativní seznam zařízení, který ještě nebyly přiřazeny dokumenty podle typu a rozdělený na jednotlivé ekonomické systémy (dílčí celky) s možností připojení dokumentů
- Počet návrhových specifikací NS pro jednotlivé technologické systémy TS

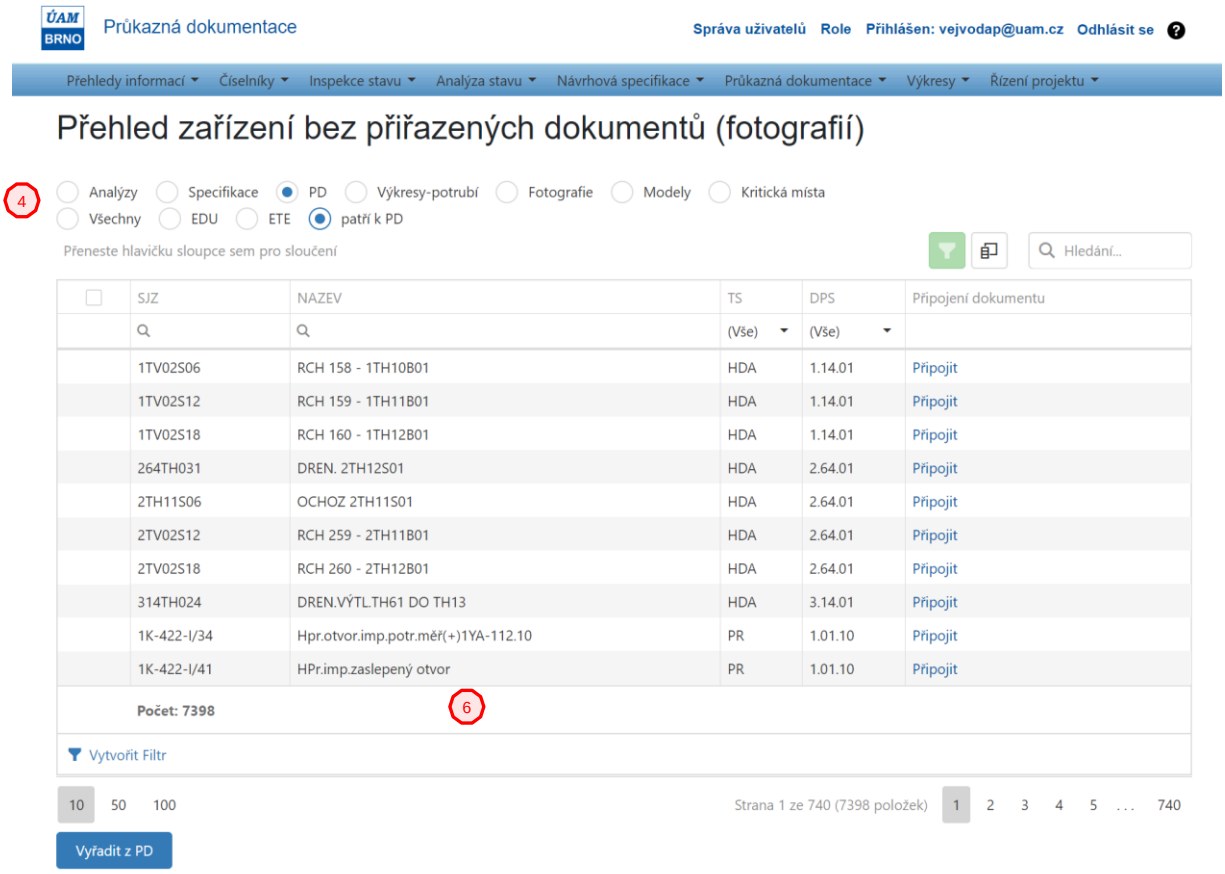


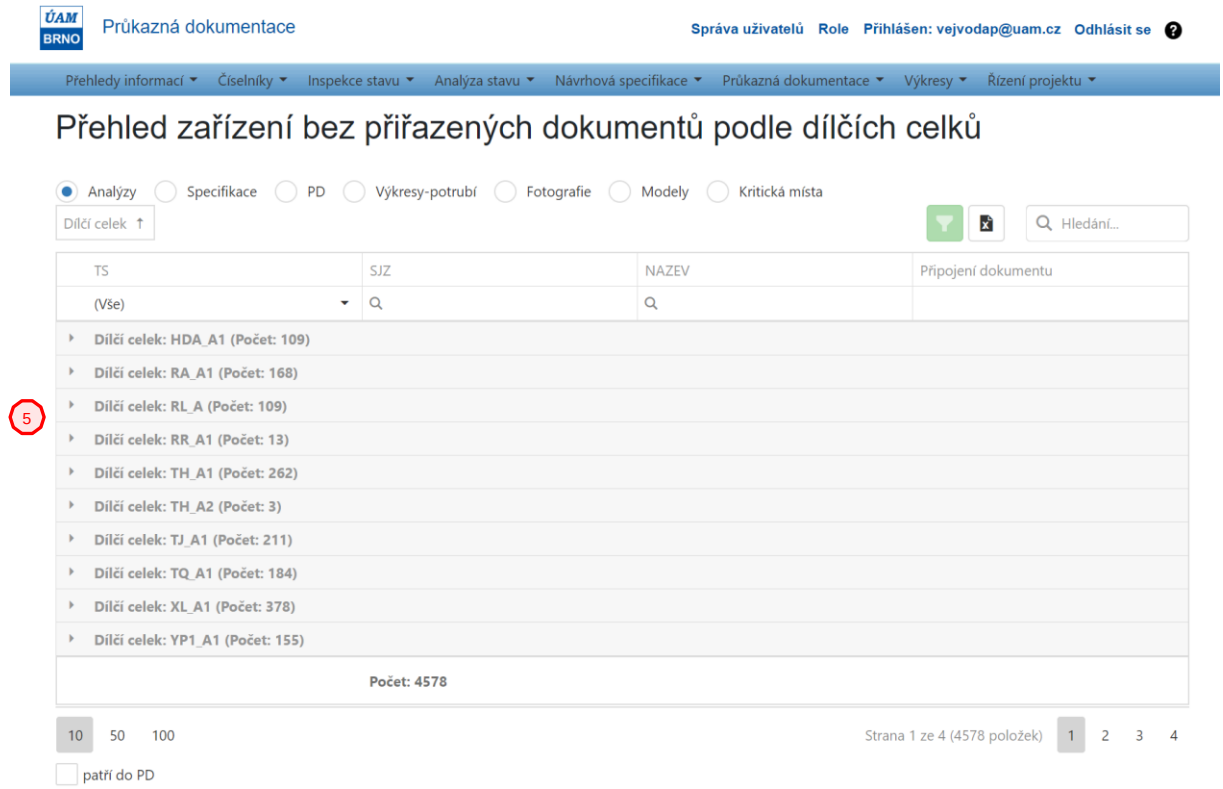

ÚAM BRNO
Průkazná dokumentace
Správa uživatelů Role Přihlášen: vejvodap@uam.cz Odhlásit se
Přehledy informací Číselníky Inspekce stavu Analýza stavu Návrhová specifikace Průkazná dokumentace Výkresy Řízení projektu
Seznam zařízení (SJZ)
Přeneste hlavičku sloupce sem pro sloučení
Hledání...
Zařízení Název zařízení Tech. systém DPS zařízení Provoz zařízení Detaily zarizeni
3yp10u
3YP10U01 Potrubí 3YP10U01 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U02 Potrubí 3YP10U02 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U03 Potrubí 3YP10U03 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U04 Potrubí 3YP10U04 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U05 Potrubí 3YP10U05 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U06 Potrubí 3YP10U06 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U07 Potrubí 3YP10U07 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U08 Potrubí 3YP10U08 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U09 Potrubí 3YP10U09 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U10 Potrubí 3YP10U10 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U11 Potrubí 3YP10U11 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U12 Potrubí 3YP10U12 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U13 Potrubí 3YP10U13 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U20 Potrubí 3YP10U20 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
3YP10U22 Potrubí 3YP10U22 YP1 3.01.05 EDU, blok 3 Detail zařízení
20 50 100
© 2018 - Ústav aplikované mechaniky Brno, s.r.o. O Aplikaci Kontakt
ÚAM BRNO
Průkazná dokumentace
Správa uživatelů Role Přihlášen: @uam.cz Odhlásit se
Přehledy informací Číselníky Inspekce stavu Analýza stavu Návrhová specifikace Průkazná dokumentace Výkresy Řízení projektu
Detail zařízení
SJZ: 3YP10U01
Název: Potrubí 3YP10U01
Analýza současného stavu
Foto inspekce
Materialy inspekce
Dokumenty z archivu
Nově vzniklé zprávy
Závěrečná zpráva analýzy stavu
Návrhová specifikace
Průkazná dokumentace
Výkresy
© 2018 - Ústav aplikované mechaniky Brno, s.r.o. O Aplikaci Kontakt



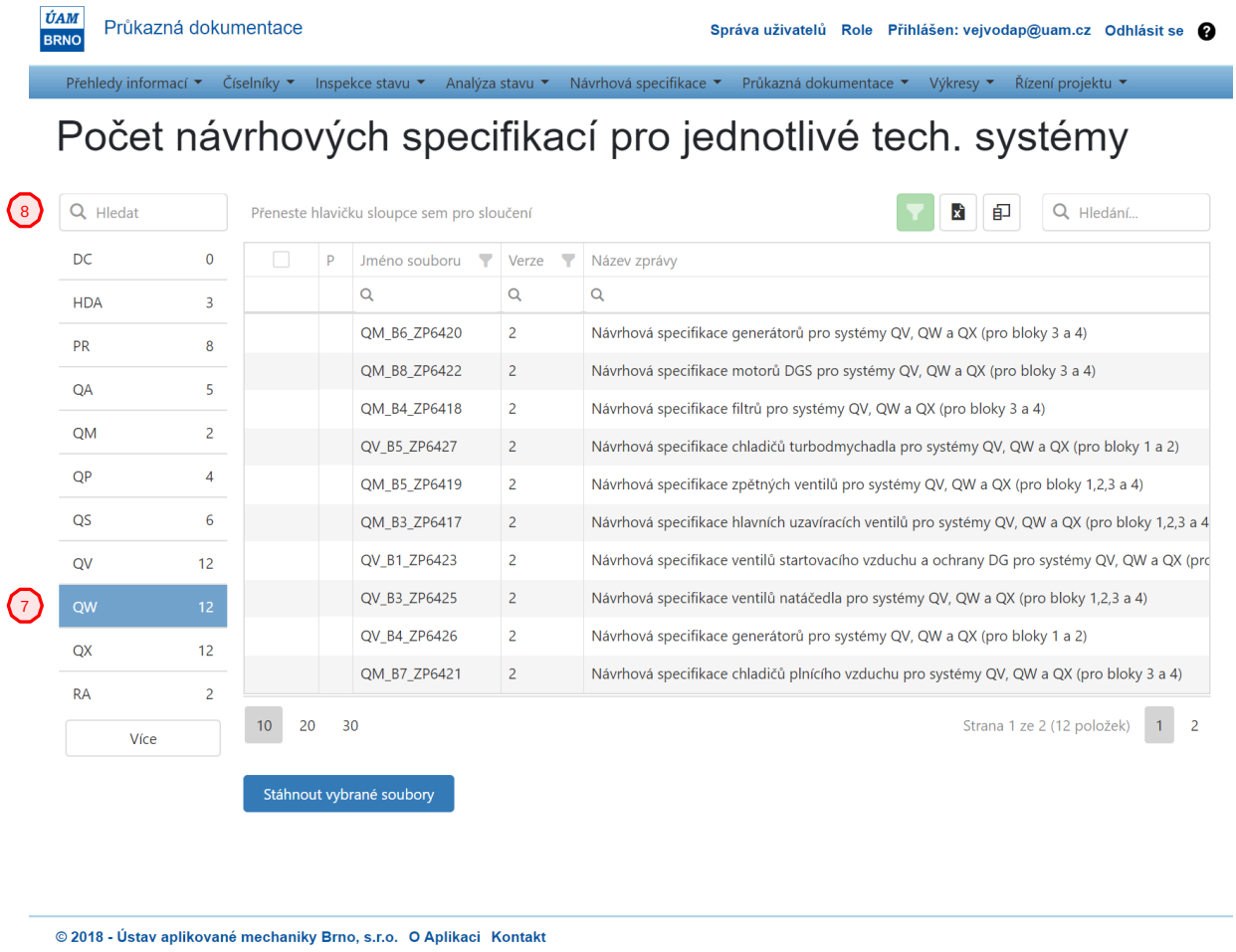
Stiskem šipky 1 vlevo před SJZ zařízení rozbalíme seznam dokumentů k vybranému zařízení. Volbou Připojit 2 je možné vybrat dokument, a rozšířit jeho seznam zařízení o vybrané zařízení. V tabulce dokumentů se můžeme posouvat (vpravo, vlevo) pomocí posuvníku 3.


ÚAM BRNO
Průkazná dokumentace
Správa uživatelů
Role
Přihlášen: vejvodap@uam.cz
Odhlásit se
Přehledy informací
Číselníky
Inspekce stavu
Analýza stavu
Návrhová specifikace
Průkazná dokumentace
Výkresy
Řízení projektu
1QS23S10 RA ochozu EA přív.demivody do vyr.nádrže vody VO QS 1.20.01 EDU, blok 1 Připojit
1QS24S01 RA odběru RCh - 1. po sm. QS 1.20.01 EDU, blok 1 Připojit
1QS30D01 Čerpadlo vody VO motoru QS 1.20.01 EDU, blok 1 Připojit
Jméno souboru
Revize
Název zprávy
Typ dokumentu
(Vše)
2T04660_2_35_čerpadlo chlazení válců 2_70_01.pdf Výkres - zařízení
IPZJP - Čerpadla vody vnitřního okruhu chlazení dieselgenerátoru.pdf IPZJ
rep66-98.3ep Zpráva
zpráva Hodnocení seismické odolnosti strojního zařízení DGS blok1 rep.66_98.3.ep (CZ) 5O00258.pdf Technická zpráva
zpráva Hodnocení seismické odolnosti strojního zařízení DGS blok1 rep114_98.3.ep (CZ) 5O00258.p... Technická zpráva
3
Zobrazit dokumenty i pro nadřazené větve
1QS31S01 RA sání čerpadla vody VO HR č.1 QS 1.20.01 EDU, blok 1 Připojit
1QS31S02 RA sání čerpadla vody VO HR č.2 QS 1.20.01 EDU, blok 1 Připojit
1QS31S07 RA výstupu vody VO z ohříváků QS 1.20.01 EDU, blok 1 Připojit
© 2018 - Ústav aplikované mechaniky Brno, s.r.o. O Aplikaci Kontakt


ÚAM BRNO
Průkazná dokumentace
Správa uživatelů Role Přihlášen: vejvodap@uam.cz Odhlásit se
Přehledy informací Číselníky Inspekce stavu Analýza stavu Návrhová specifikace Průkazná dokumentace Výkresy Řízení projektu
Přehled zařízení bez přiřazených dokumentů (fotografií)
4
Analýzy Specifikace PD Výkresy-potrubí Fotografie Modely Kritická místa
Všechny EDU ETE patří k PD
Přeneste hlavičku sloupce sem pro sloučení
Hledání...
SJZ NAZEV TS DPS Připojení dokumentu
(Vše) (Vše)
1TV02S06 RCH 158 - 1TH10B01 HDA 1.14.01 Připojit
1TV02S12 RCH 159 - 1TH11B01 HDA 1.14.01 Připojit
1TV02S18 RCH 160 - 1TH12B01 HDA 1.14.01 Připojit
264TH031 DREN. 2TH12S01 HDA 2.64.01 Připojit
2TH11S06 OCHOZ 2TH11S01 HDA 2.64.01 Připojit
2TV02S12 RCH 259 - 2TH11B01 HDA 2.64.01 Připojit
2TV02S18 RCH 260 - 2TH12B01 HDA 2.64.01 Připojit
314TH024 DREN.VÝTL.TH61 DO TH13 HDA 3.14.01 Připojit
1K-422-I/34 Hpr.otvor.imp.potr.měř(+)1YA-112.10 PR 1.01.10 Připojit
1K-422-I/41 HPr.imp.zaslepený otvor PR 1.01.10 Připojit
Počet: 7398
6
Vytvořit Filtr
10 50 100
Strana 1 ze 740 (7398 položek) 1 2 3 4 5 ... 740
Vyřadit z PD


ÚAM BRNO
Průkazná dokumentace
Správa uživatelů Role Přihlášen: vejvodap@uam.cz Odhlásit se
Přehledy informací Číselníky Inspekce stavu Analýza stavu Návrhová specifikace Průkazná dokumentace Výkresy Řízení projektu
Přehled zařízení bez přiřazených dokumentů podle dílčích celků
Analýzy Specifikace PD Výkresy-potrubí Fotografie Modely Kritická místa
Dílčí celek
Hledání...
TS SJZ NAZEV Připojení dokumentu
(Vše)
5
Dílčí celek: HDA_A1 (Počet: 109)
Dílčí celek: RA_A1 (Počet: 168)
Dílčí celek: RL_A (Počet: 109)
Dílčí celek: RR_A1 (Počet: 13)
Dílčí celek: TH_A1 (Počet: 262)
Dílčí celek: TH_A2 (Počet: 3)
Dílčí celek: TJ_A1 (Počet: 211)
Dílčí celek: TQ_A1 (Počet: 184)
Dílčí celek: XL_A1 (Počet: 378)
Dílčí celek: YP1_A1 (Počet: 155)
Počet: 4578
10 50 100
Strana 1 ze 4 (4578 položek) 1 2 3 4
patří do PD

Pro kontrolu, zda má již zařízení vazbu na nějaký dokument slouží tabulky Zařízení bez dokumentů a Zařízení bez dokumentů podle dílčích celků. V obou je volitelný typ dokumentu 4 (analýzy, návrhové specifikace, průkazné dokumentace, výkresy, fotografie, modely nebo kritická místa) a zařazení zařízení. Ve druhé tabulce je dílčí celek rozbalitelný (jednotlivá SJZ) pomocí šipky 5. Zařazení do PD zvolíte zatržením políčka pod tabulkou. Celkový počet nepřiřazených SJZ je dole 6.



V seznamu na levé straně je pro každý technologický systém TS počet návrhových specifikací (posledních verzí). Vybráním 7 se zobrazí jejich seznam. Před tím můžeme zadat filtrování 8.

4. Číselníky

V číselnících se nachází atomické informace, tedy dílčí informace, které lze opakovaně zadávat pro jednotlivé sledované položky formou výběru, seznamy, nebo položky tvořící nějaké jednoduché vyhledávací či filtrovací kritérium.

Zároveň tento typ pohledu představuje pohled na primitivní podobu uložených dat bez vazeb na cokoliv dalšího.

V číselnících jsou seznamy:

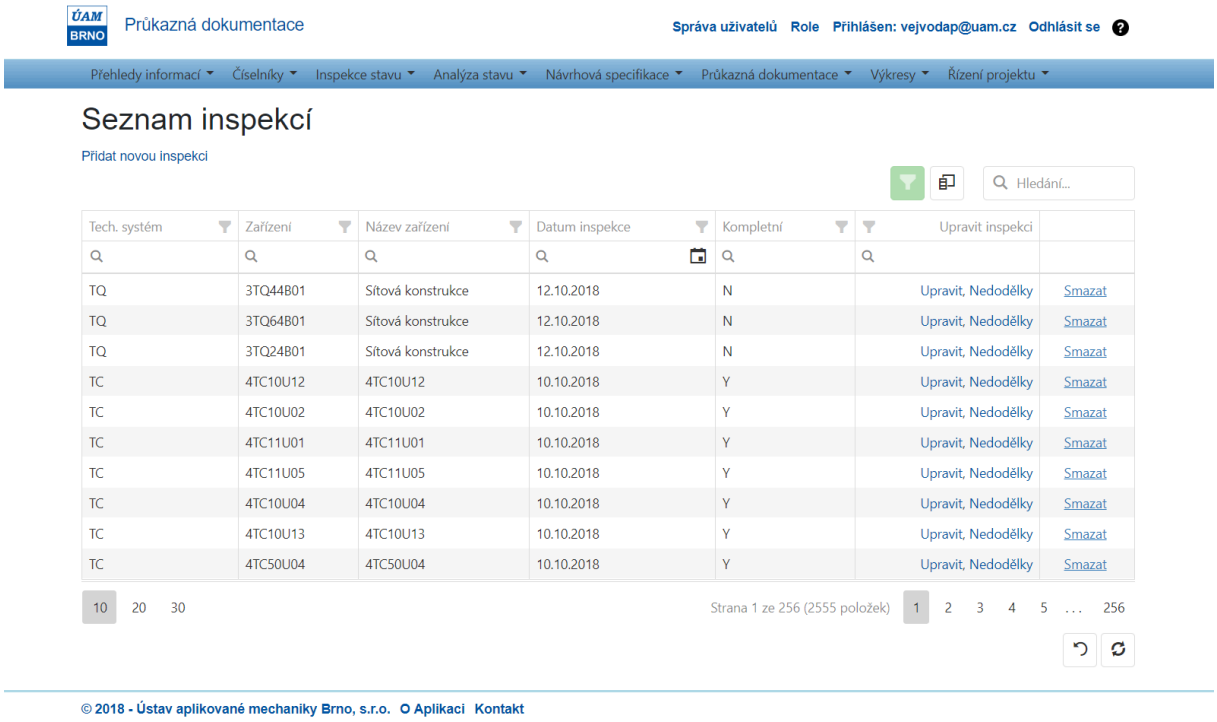
- Zařízení
- Technologických systémů
- Dílčích celků (a termínů jejich splnění)
- DPS
- Bezpečnostních tříd
- Výpočetních systémů – označení skupiny vybraných zařízení do jednoho celku
- Provozů (elektrárna, blok)
- Umístění (budova, místnost)
- Uživatelů (všichni, kdo se podílí na projektu PD)
- Typů dokumentů
- Původců dokumentů – slouží jako číselník organizací, které dokumenty vytváří (ČEZ, ÚAM, KPSAG, ŠJS), ale i číselník archívů, kde je dokument uložen (EDU, AUAM, AKPS)
- Dokumentů – všech dokumentů, které jsou v rámci projektu PD zaznamenány, bez ohledu na typ a dobu vzniku.
- Zařízení v dílčích celcích – rozdělení do dílčích celků podle smluvního dělení pro projekt PD
- Zařízení na potrubní úsek – přiřazení zařízení jako např. armatura, clona, jímka, atd. na potrubní úsek.

5. Inspekce stavu

Pod položkou Inspekce stavu jsou uloženy všechny záznamy, které vznikly během inspekcí vybraných zařízení, porovnáním skutečného stavu vůči projektovým dokumentům a vyhledáním důležitých dokumentů z archívů.

5.1. Přehled inspekcí

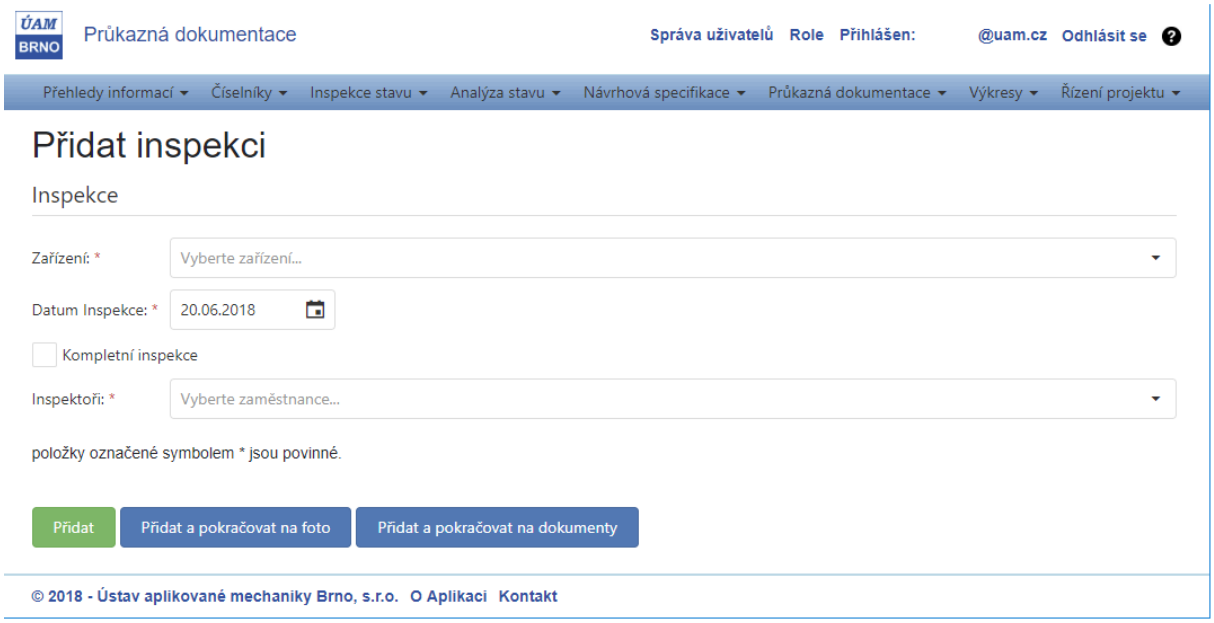
Obecné informace o provedení inspekce bez vazby na zařízení. Je zde umožněno zadávat nedodělky, editovat jednotlivé záznamy a vyvolat formulář pro přidání další inspekce.



5.2. Inspekce stavu k zařízení

Náhled na data, kdy ke každému zařízení by měla být přiřazena inspekce, při které bylo dané zařízení prověřeno

5.3. Přidání inspekce



Zde se zadává nová inspekce.

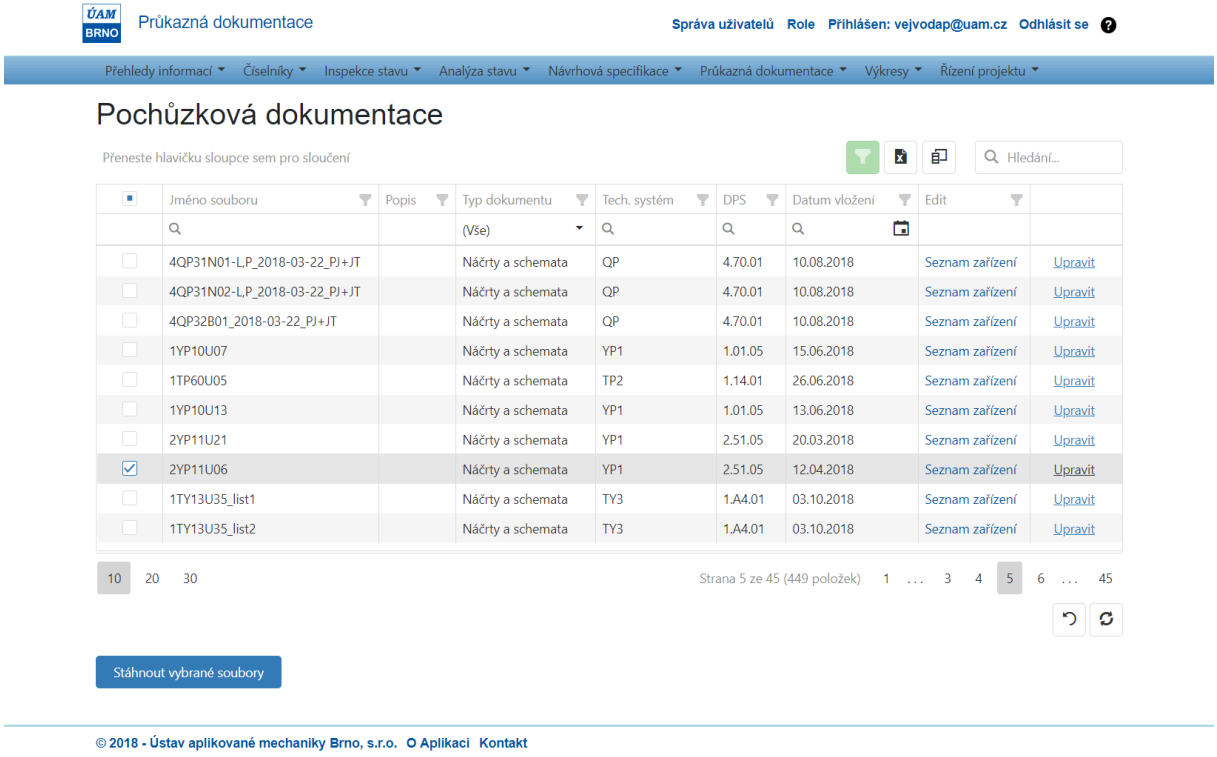
Povinnými položkami je seznam „Zařízení“, které byly během inspekce zkontrolovány, datum inspekce a inspektoři, tedy kdo inspekci prováděl.

Zaškrtávací políčko „Kompletní inspekce“ označuje, že po inspekci nezbyly žádné nedodělky. V opačném případě je třeba po zadání inspekce doplnit nedodělky přes „Přehled inspekcí.“

Tlačítky „Přidat a pokračovat na foto“ případně „Přidat a pokračovat na dokumenty“ lze přejít do dalších vkládacích formulářů, přičemž seznam zařízení vybraný pro inspekci je použit i pro přidávané fotografie či dokumenty.

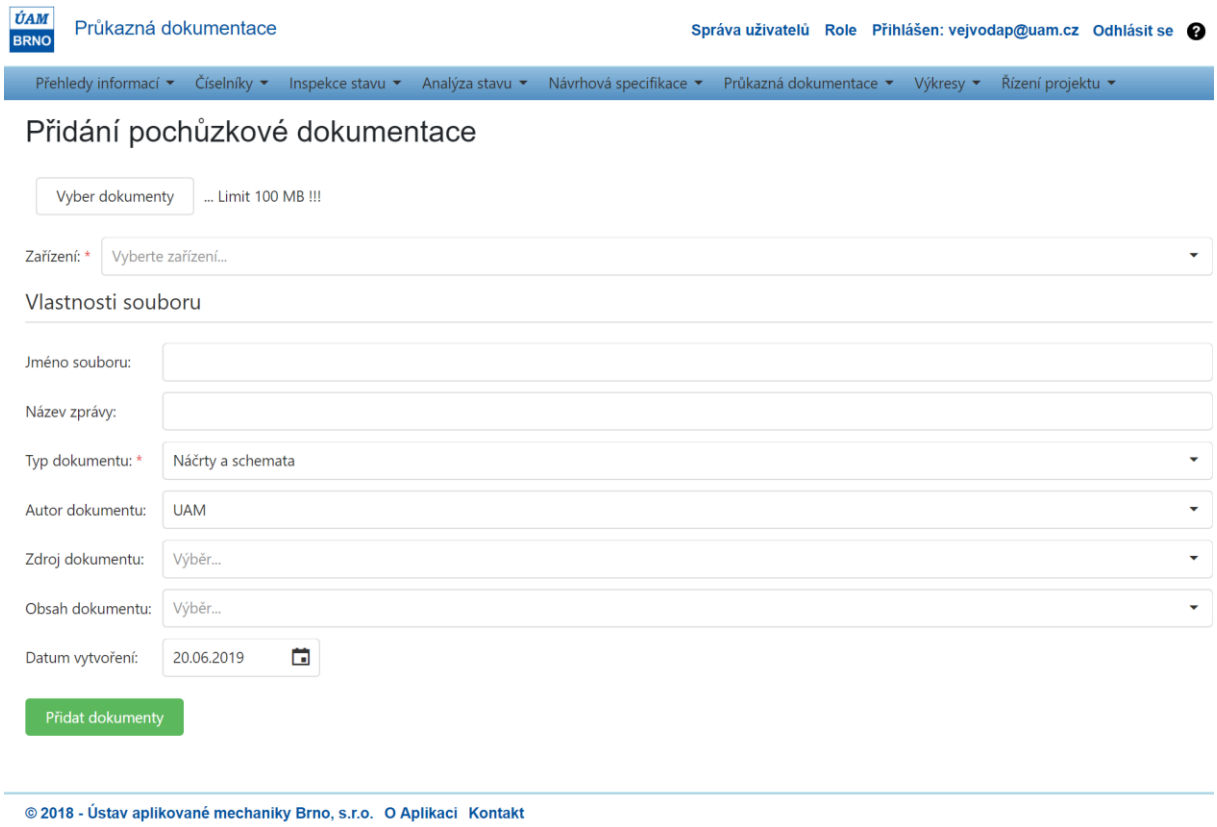
5.4. Pochůzková dokumentace

V tomto okně je seznam dokumentace zadané jako pochůzkové, typicky se jedná o výkresy a izometrie z projektu, do kterých jsou rukou vepsány rozpory oproti skutečnému prověření, slouží jako podklad pro novou výkresovou dokumentaci.



5.5. Přidat pochůzkový dokument

Pod touto nabídkou je zadávací formulář pro dokumenty vzniklé během inspekce, lidově šmíráky. Patří sem dokumenty, ve kterých jsou rukou značené rozpory mezi skutečností a původním projektem / výkresem. Dokument později slouží během vyhotovení zprávy o analýze.



- Tlačítkem „Vyber dokumenty“ jsou na disku vybrány dokumenty, které mají být uloženy.
- Jméno souboru – pokud je vybrán jeden soubor, nabízí se jeho název bez rozšíření jako jméno s možnou editací. V případě výběru většího počtu dokumentů jsou použita jména konkrétních souborů.
- Zařízení – výběr zařízení, kterých se přidávané dokumenty týkají
- Název dokumentu – nepovinná položka, pokud není vyplněna, dokument je označen názvem vkládaného souboru.
- Typ dokumentu – povinný, zadán automaticky, měl by být označen jako „poznámky z pochůzek“. Je možné dle potřeby změnit.
- Autor dokumentu – organizace, která prováděla inspekci / poznámky (nepovinné)
- Zdroj dokumentu – odkud pochází zdrojový dokument (nepovinné)
- Obsah dokumentu – aparát, potrubí, oboje, …
- Datum vytvoření

Tlačítkem „Přidat dokumenty“ je potvrzeno přidání. Pokud nejsou vyplněna povinná políčka, stránka napíše chybové hlášení. Pokud stránku opustíte jiným způsobem, všechna vyplněná políčka budou ztracena. Dokumenty se fyzicky nahrávají do databáze až v okamžiku, kdy jsou splněny všechny ostatní podmínky. Uživatel je úspěšném (neúspěšném) uložení dokumentu informován.

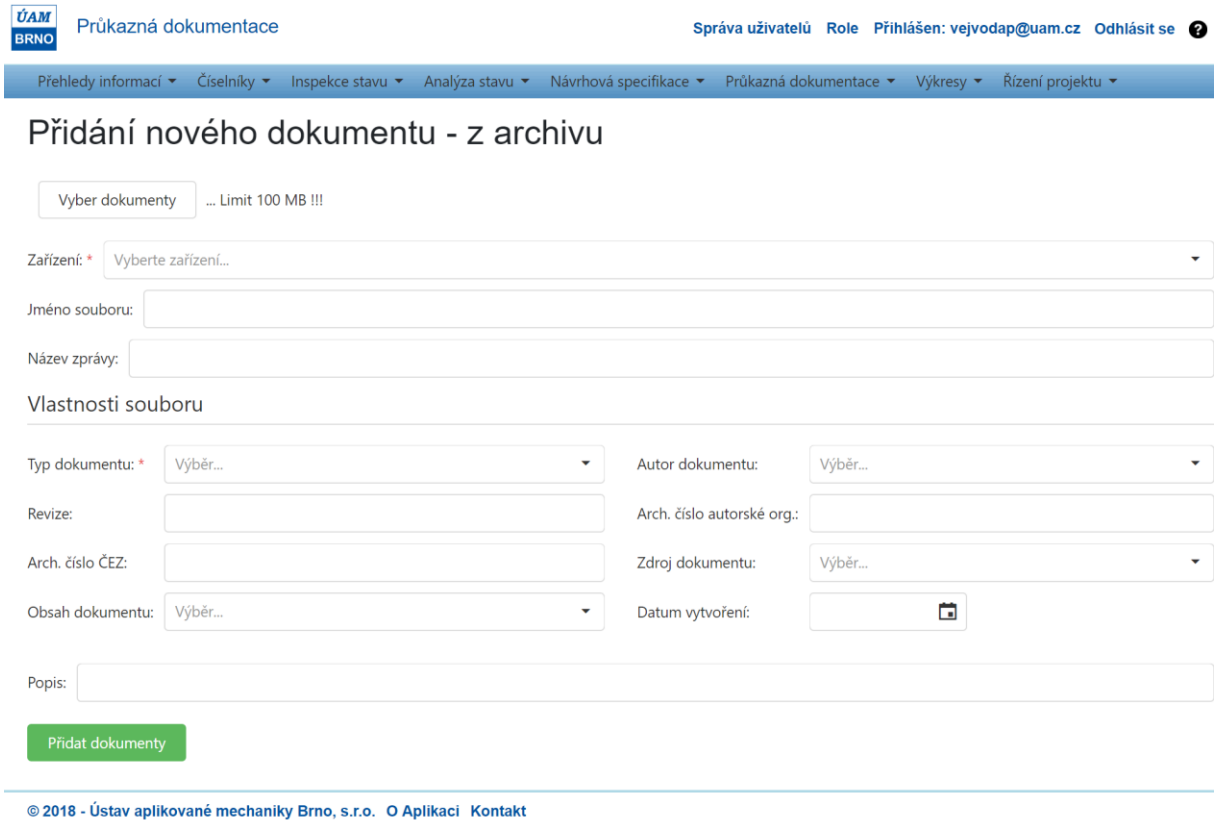
Záznam každého dokumentu obsahuje identifikaci uživatele, který dokument zavedl do databáze. Později **dokument může** fyzicky **smazat nebo nahradit pouze tento uživatel**, případně některý z administrátorů.

5.6. Dokumenty z archivů

Přehledová tabulka všech dokumentů sebraných z archívů elektrárny a dodavatelských subjektů, které sloužili jako projektová dokumentace. Přehled je bez vazby na zařízení, lze se orientovat podle názvů zpráv, archívních čísel autorské organizace, případně archívních čísel ČEZ či autora.

5.7. Přidání nových dokumentů – z archivu

Zde se přidávají dokumenty získané z archívů, a které obsahují původní projekt, nebo dokumentaci od provedených změn.



- Tlačítkem „Vyber dokumenty“ jsou z disku vybrány dokumenty, které mají být uloženy.
- Zařízení – sem je nutno uvést, kterých zařízení se přidávané dokumenty týkají
- Název dokumentu – nepovinná položka, pokud není vyplněna, dokument je označen názvem vkládaného souboru. V případě vyplnění je dokument označen vyplněným názvem.
- Typ dokumentu – povinný. Označuje, co je v dokumentu (výrobní výkres, zpráva, izometrie, kusovník, pasport, atd.).
- Autor dokumentu – organizace, která dokument vytvořila (nepovinné)
- Arch. číslo autorské organizace (nepovinné)

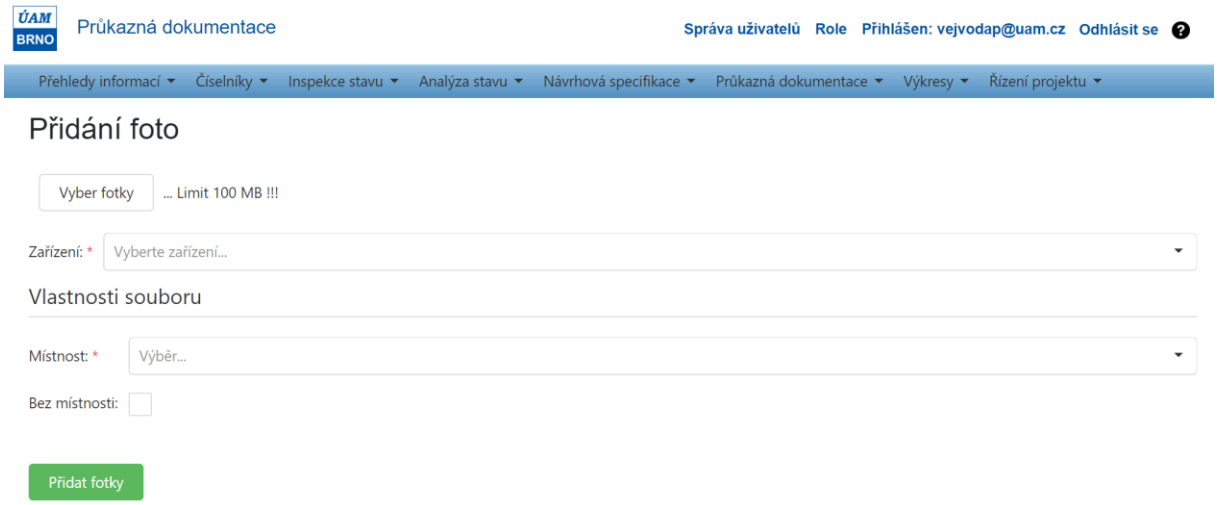
- Arch. číslo ČEZ – archivní číslo, pod kterým je evidován v archívu ČEZ (nepovinné)
- Zdroj dokumentu – odkud pochází vkládaný dokument, ze kterého archivu (nepovinné)
- Obsah dokumentu – aparát, potrubí, oboje, …
- Datum vytvoření
- Popis – Klíčová slova, bližší popis, abstrakt, informace, na základě kterých může být dokument vyhledán. Čím důležitější dokument, tím více by měl mít zde napsáno.

Tlačítkem „Přidat dokumenty“ je potvrzeno přidání. Pokud nejsou vyplněna povinná políčka, stránka napíše chybové hlášení. Pokud stránku opustíte jiným způsobem, všechna vyplněná políčka budou ztracena. Dokumenty se fyzicky nahrávají do databáze až v okamžiku, kdy jsou splněny všechny ostatní podmínky.

Každému dokumentu se ukládá značka uživatele, který dokument zavedl do databáze. Později může dokument fyzicky smazat nebo nahradit pouze uživatel, jehož značkou je dokument označen, případně některý z administrátorů.

5.8. Foto z inspekce

Slouží pro vkládání obrazové dokumentace z provedených inspekcí. Mimo klasické fotografie je možno vkládat také např. videa a to do velikosti 400 MB na 1 položku. Fotky je možné nahrávat hromadně. Všechny fotky nahrané v jedné dávce dostanou přiřazena stejná zařízení a stejná umístění.



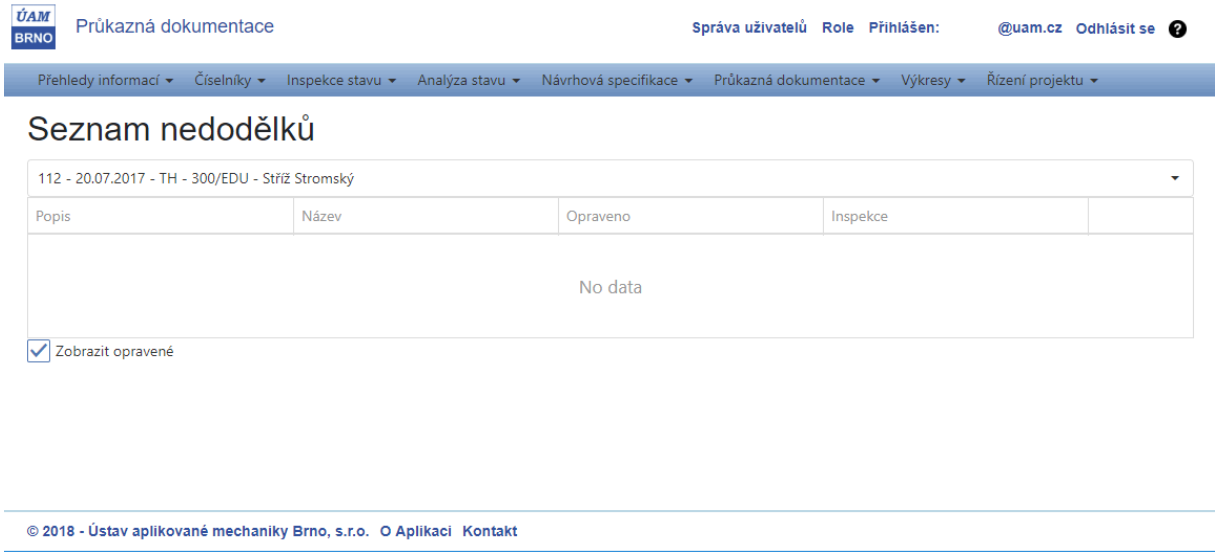
- Tlačítkem „Vyber fotky“ jsou z disku vybrány fotografie, které mají být uloženy do databáze.
- Zařízení – sem je nutno uvést, kterých zařízení se přidávané fotografie a videomateriál týkají.
- Umístění – pokud je známo, uvede se místnost, ze které fotografie pocházejí, pokud se neuvádí, je nutné zaškrtnout následující políčko.
- Bez umístění – označuje fotografie, které v době nahrávání nemají známé umístění, nebo když fotografie se týkají několika rozdílných umístění. Detailní popis je pak možno provést v editačním okně s náhledem.

Tlačítkem „Přidat fotky“ je potvrzeno přidání. Pokud nejsou vyplněna povinná políčka, stránka napíše chybové hlášení. Pokud stránku opustíte jiným způsobem, všechna

vyplněná políčka budou ztracena. Soubory se fyzicky nahrávají do databáze až v okamžiku, kdy jsou splněny všechny ostatní podmínky.

5.9. Seznam nedodělků

V seznamu nedodělků jsou uvedeny všechny evidované nedodělky a editačním tlačítkem je možné přidat informaci, kterou následnou inspekcí byl zadaný nedodělek doplněn.



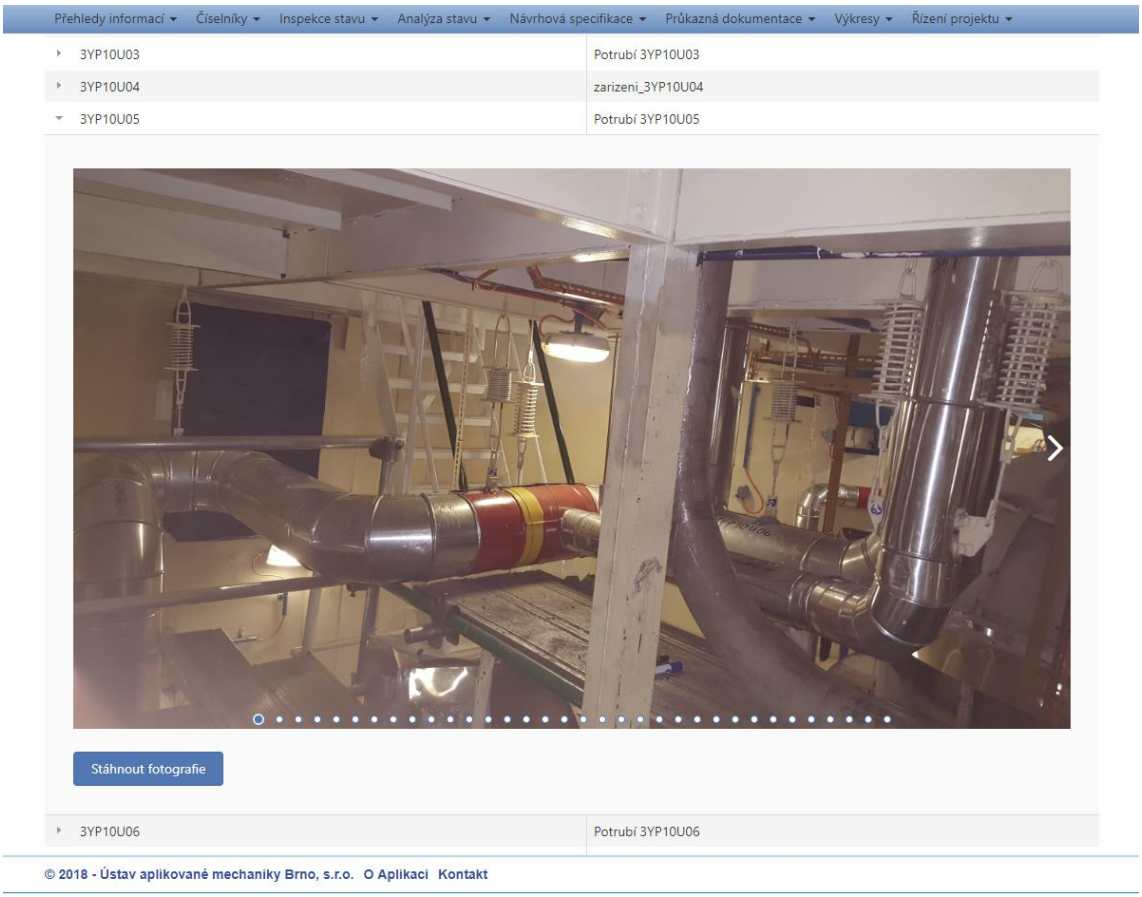
Vyhledávací pole v záhlaví umožňuje zadat inspekci, ke které hledáme nedodělky.

Zaškrtávací políčko „Zobrazit opravené“ umožňuje vyfiltrovat pouze ty nedodělky, u kterých ještě nebyla vyplněna nápravná inspekce.

5.10. Fotodokumentace

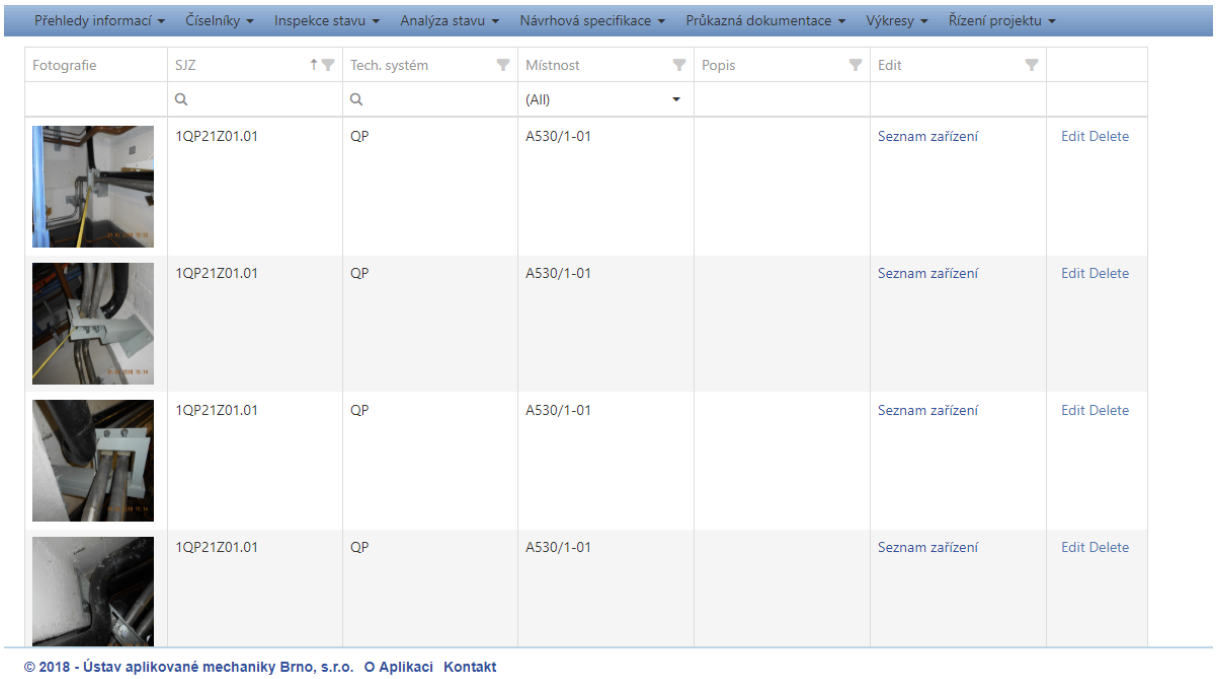
V zobrazení je seznam zařízení, pro které byla pořízena fotodokumentace a po rozbalení zařízení je k dispozici náhled na jednotlivé fotografie. Mezi nimi se přepíná tlačítky po stranách fotografie případně pomocí puntíků na spodní straně fotografie.

Pod náhledem obrázku je umístěno tlačítko na hromadné stažení všech fotografií přiřazených k zařízení. Ve formě balíčku zip je možné kliknutím pravým tlačítkem myši na obrázek vyvolat vyskakovací menu a zde vybrat možnost „Otevřít obrázek na nové kartě“ pro zobrazení obrázku v plném rozlišení. Označení možnosti je lehce odlišné pro různé prohlížeče, ale všechny tuto akci umožňují.



5.11. Přehled fotografií

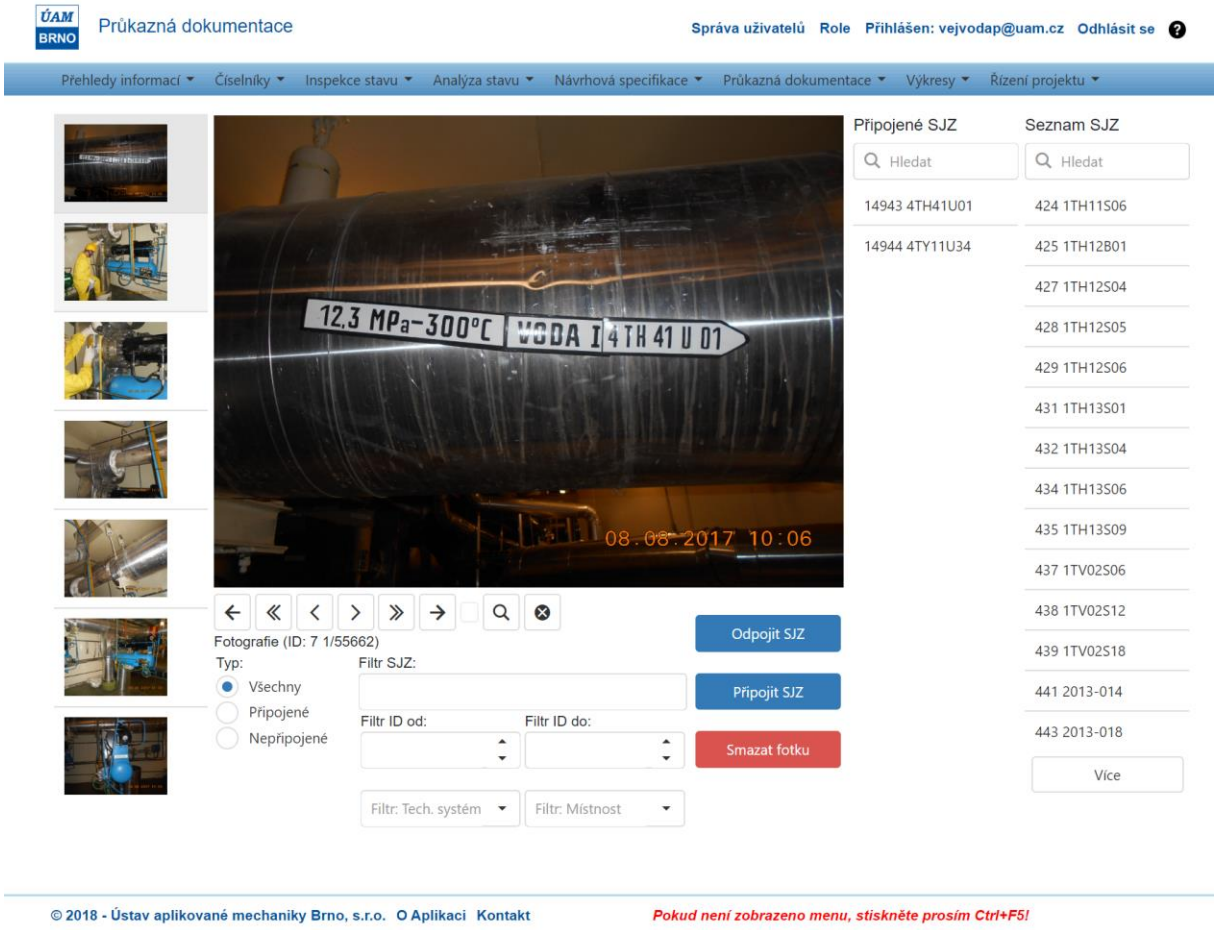
Přehled fotografií je tabulkový pohled na uložené fotografie. V první sloupečku jsou zmenšené náhledy na fotografie a v dalších sloupečcích je možné editovat nebo vyhledávat podle popisných informací. Ke každé fotografii je možné pomocí odkazu „Edit“ vyvolat editační okno se seznamem zařízení, ke kterým je fotografie přiřazena.



I zde je možné kliknutím pravým tlačítkem myši na obrázek vyvolat vyskakovací menu a zde vybrat možnost „Otevřít obrázek na nové kartě“ pro zobrazení obrázku v plném rozlišení. Označení možnosti je lehce odlišné pro různé prohlížeče, ale všechny tuto akci umožňují.

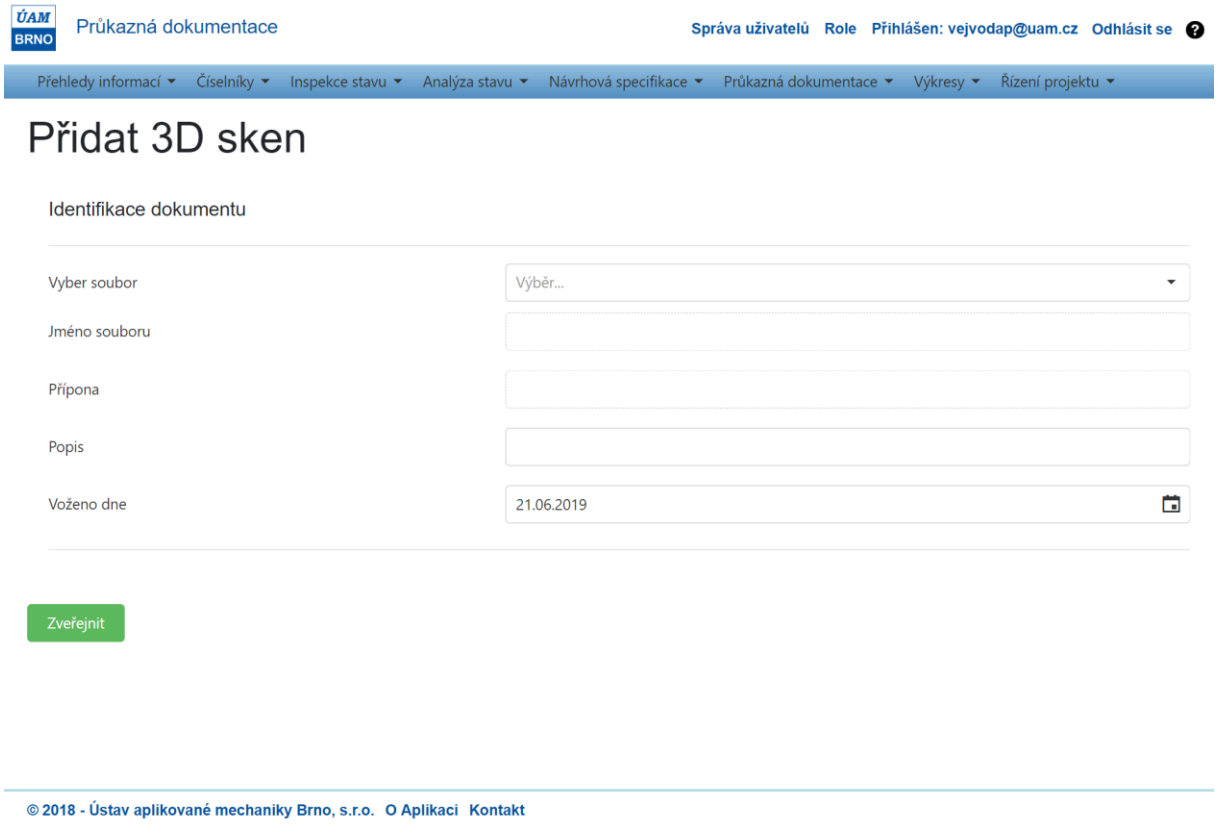
5.12. Foto-vazby

Tato funkce je nástrojem pro snadnou tvorbu vazeb mezi fotografiemi a jednotlivými zařízeními. Fotografie mohou být vybírány podle různých kritérií. Pokud ponecháte kurzor na některém tlačítku bez kliku, objeví se popis jeho funkce. Kliknutím na velkou fotografii dojde k dalšímu zvětšení, dalším klikem k návratu k původnímu. Lupou otevřete fotografii v dalším okně v maximálním možném rozlišení. Odladěno v Chrome a IE.



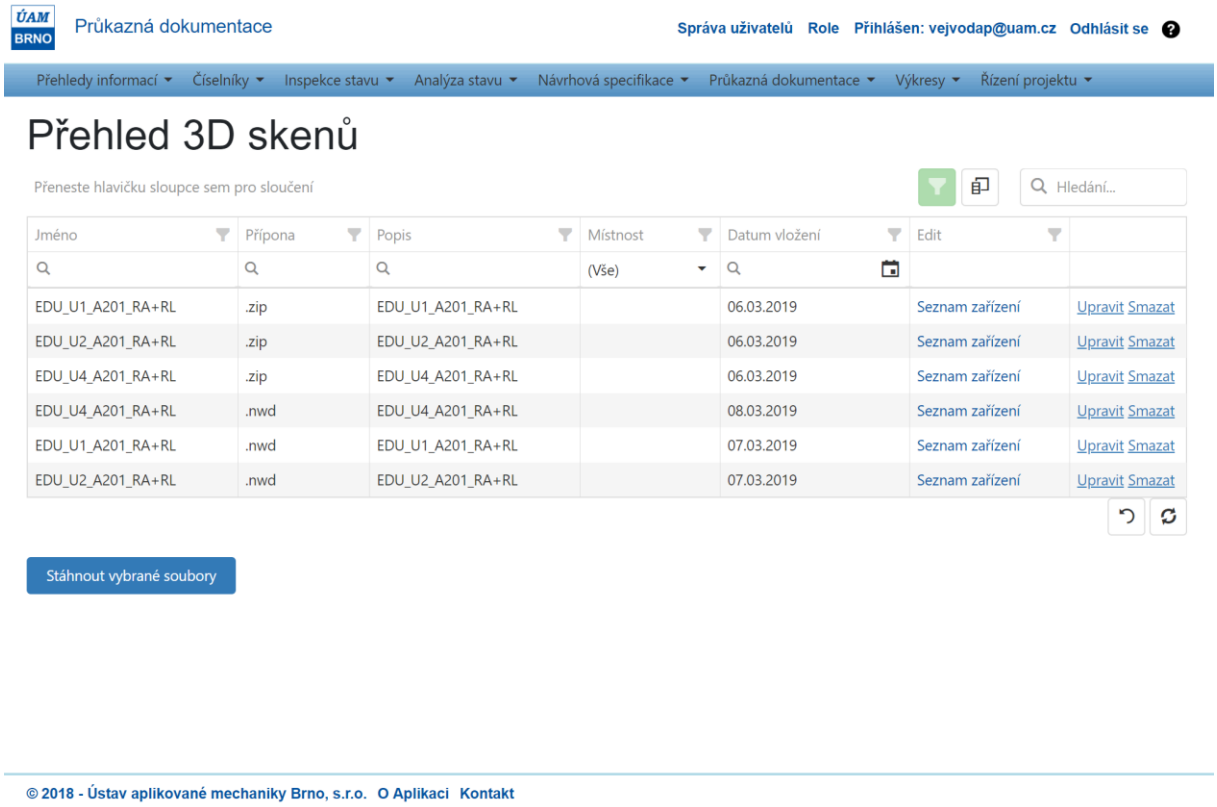
5.13. 3D sken

Funkce je určena pro zavedení odkazu na sadu souborů 3D zobrazení do databáze. Vlastní soubory jsou umístěny na serveru, ale vzhledem ke své velikosti, nejsou v databázi. Oprávnění k této činnosti mají pouze administrátoři.



5.14. Přehled 3D skenů

Seznam odkazů na 3D skeny na serveru. Celou sadu souborů 3D skenu je možné stáhnout. Oprávnění mají pouze administrátoři.



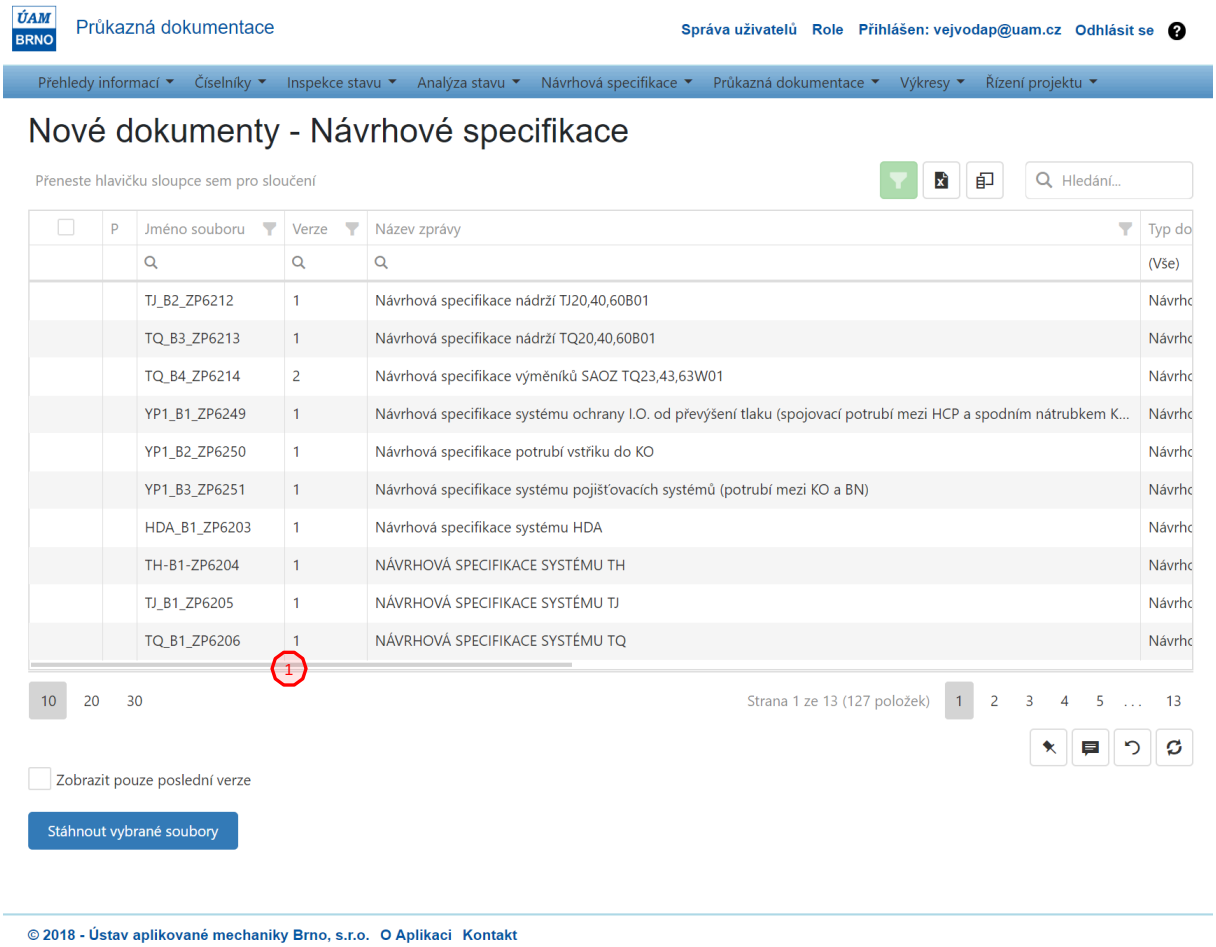
6. Analýza stavu, Návrhová specifikace, Průkazná dokumentace, Výkresy

Nové dokumenty mají každý svoji sekci. Analýza stavu, návrhové specifikace, průkazná dokumentace a výkresy mají stejné pohledy na dokumenty, liší se pouze v přednastaveném typu dokumentu.

6.1. Přehled všech analýz (NS, PD, výkresů)

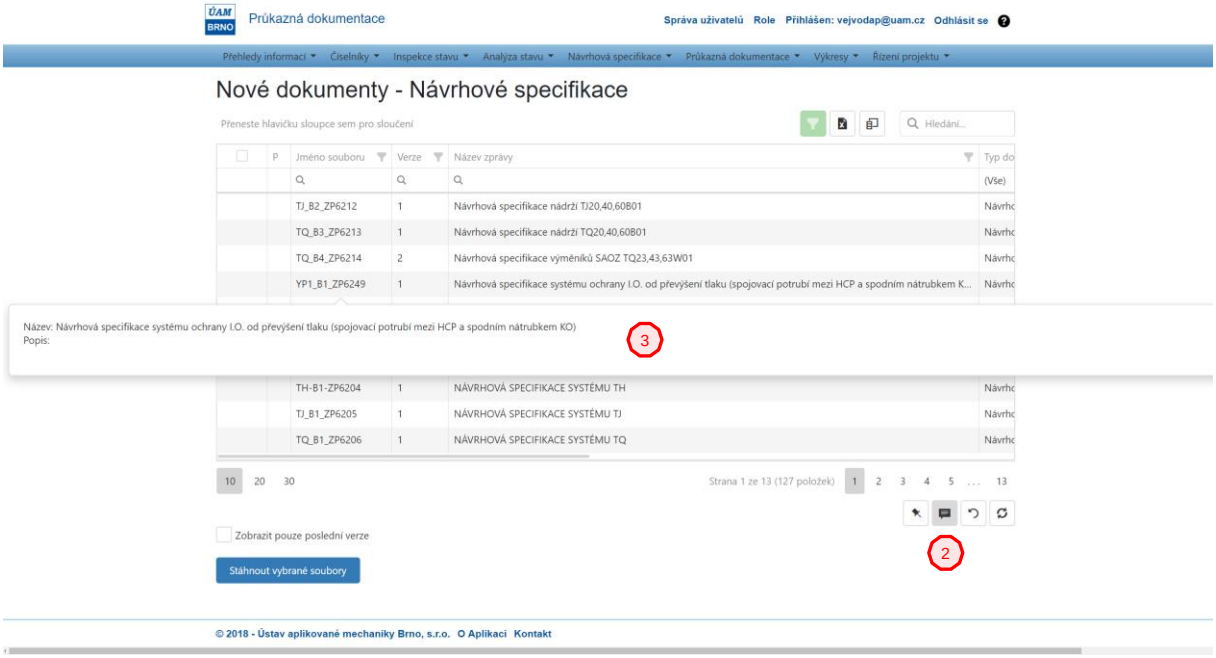
Přehled všech dokumentů bez vazby na zařízení.

- V seznamu lze dokumenty označit a pak tlačítkem pod tabulkou stahovat k zobrazení – jednotlivě, nebo hromadně v balíčku zip.
- K jednotlivým záznamům lze přes odkaz „Nová verze“ nahrávat novou verzi již vloženého dokumentu.
- K záznamu uložený soubor nahradit jiným pomocí odkazu „Nahradit“.
- Zatrhnutím políčka zobrazit pouze poslední verze se seznam redukuje pouze na nejvyšší verze od každého dokumentu.

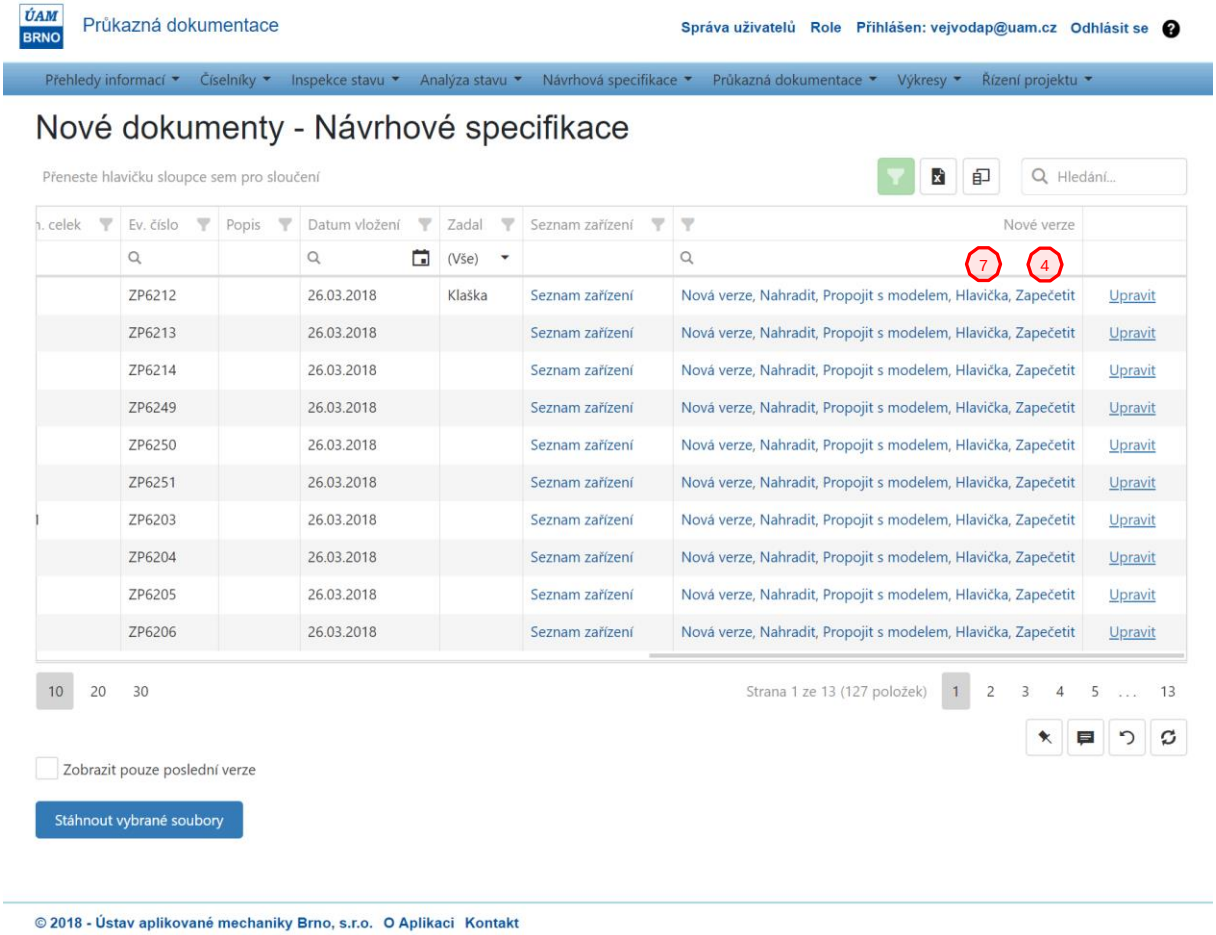


- Tabulka obsahuje mnoho sloupců a ne všechny jsou vidět. Posuvníkem 1 můžeme zobrazit další sloupce tabulky.
- Tlačítko 2 zapíná režim zobrazení popisu 3 po přesunu kurzoru na patřičnou položku (sloupec jméno). Vypnutí tohoto režimu je možné tlačítkem zrušit filtry…

- Funkce Upravit dovoluje změnu některých hodnot.

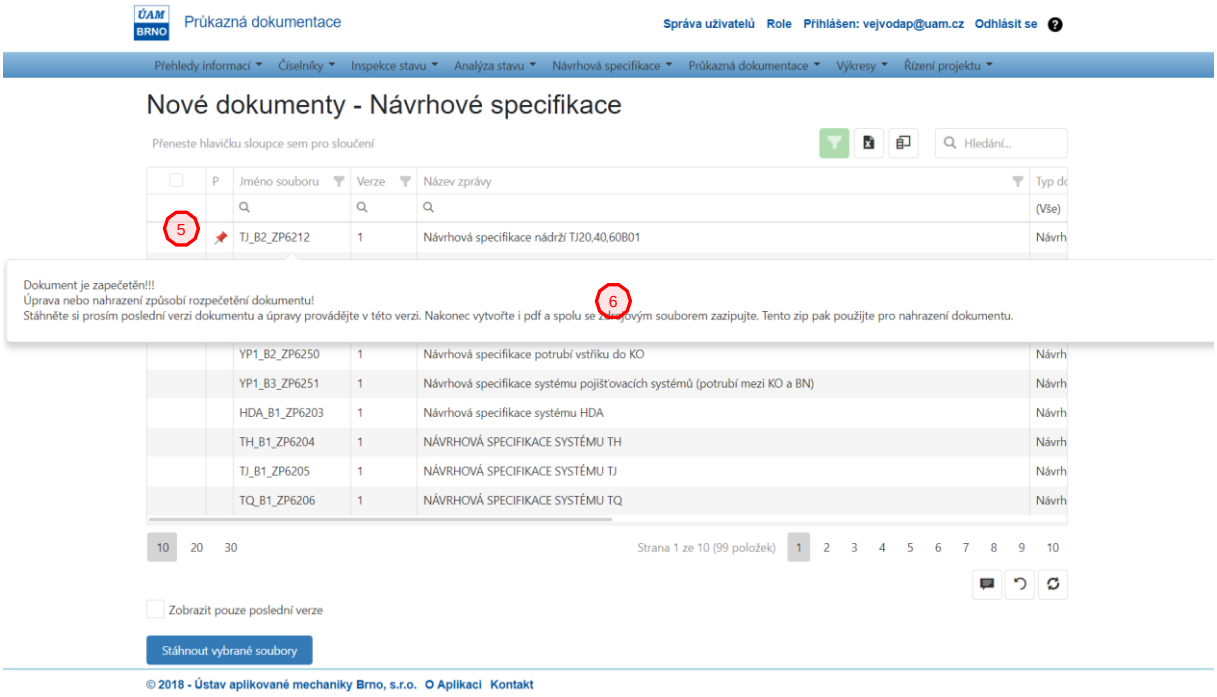


- Funkce Zapečetit 4 je přístupná jenom některým uživatelům, kteří provádí konečnou

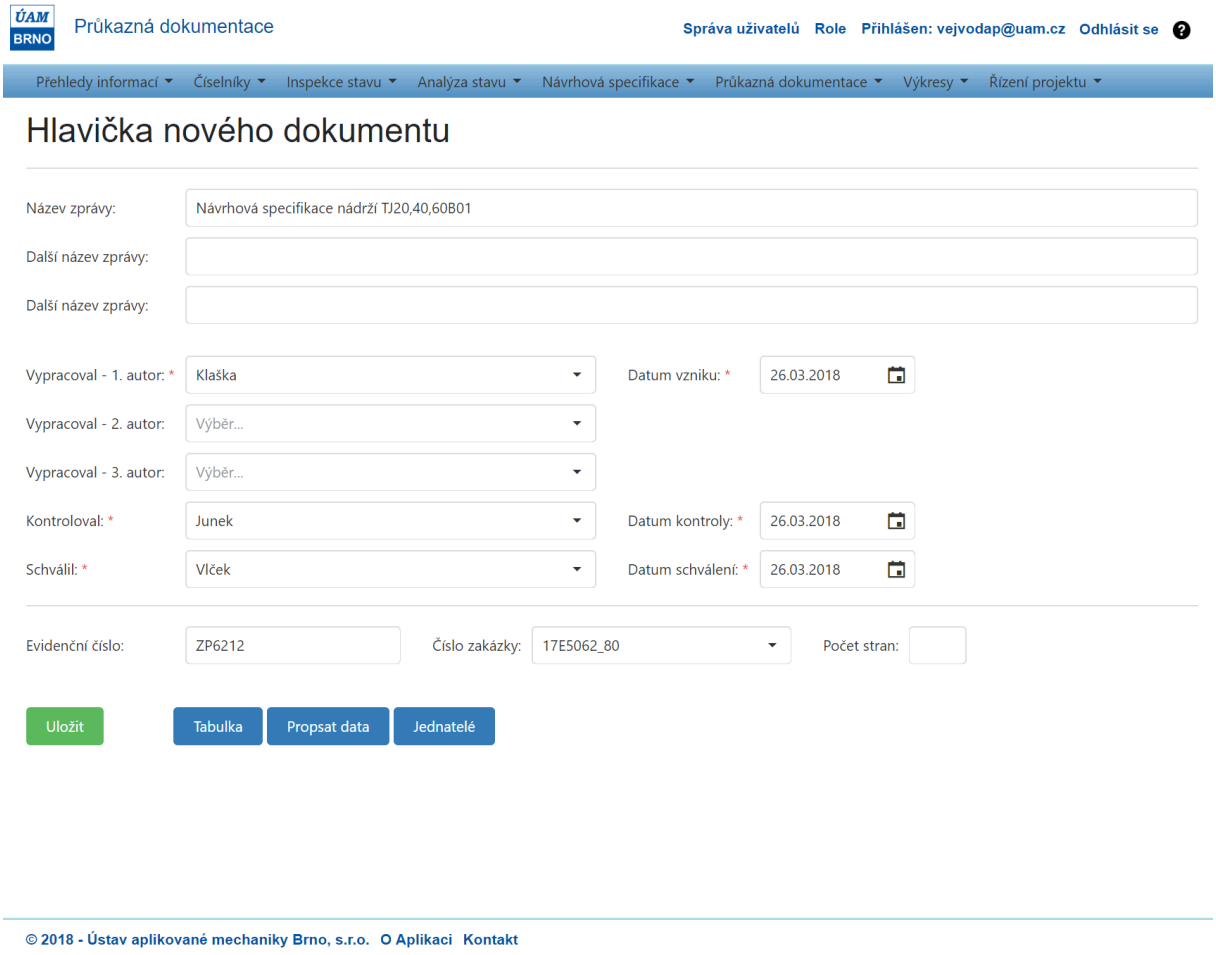


kontrolu dokumentu. Zapečetěný dokument je označen symbolem 5. Pokud chce uživatel upravovat (nahradit nebo nahrát novou verzi) zapečetěný dokument, dojde

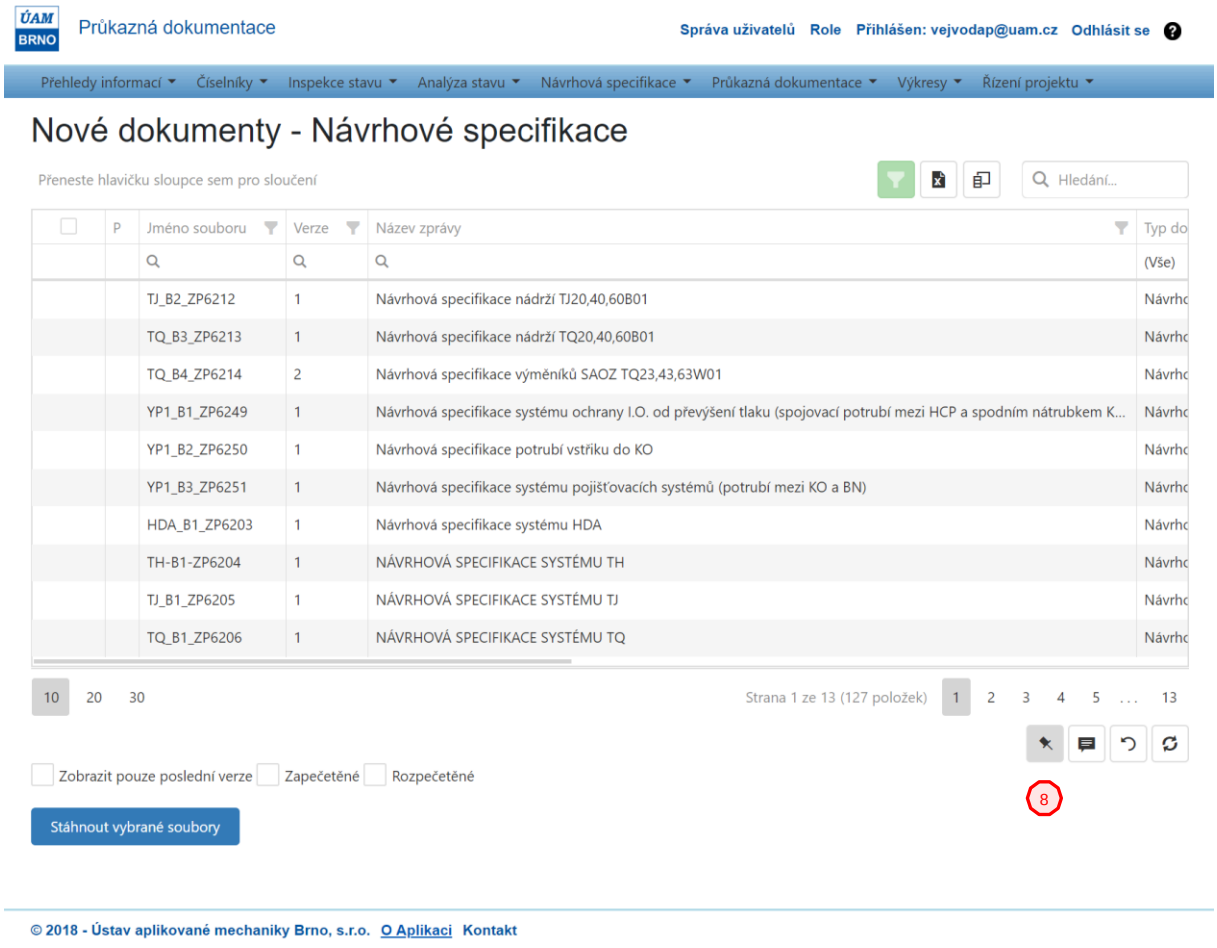
k jeho rozpečetění. Při pohybu kurzoru nad zapečetěným dokumentem je uživatel upozorňován na možnost rozpečetění a správný způsob úpravy 6.



- Hlavička 7 spouští funkci pro snadnou úpravu titulní strany dokumentu

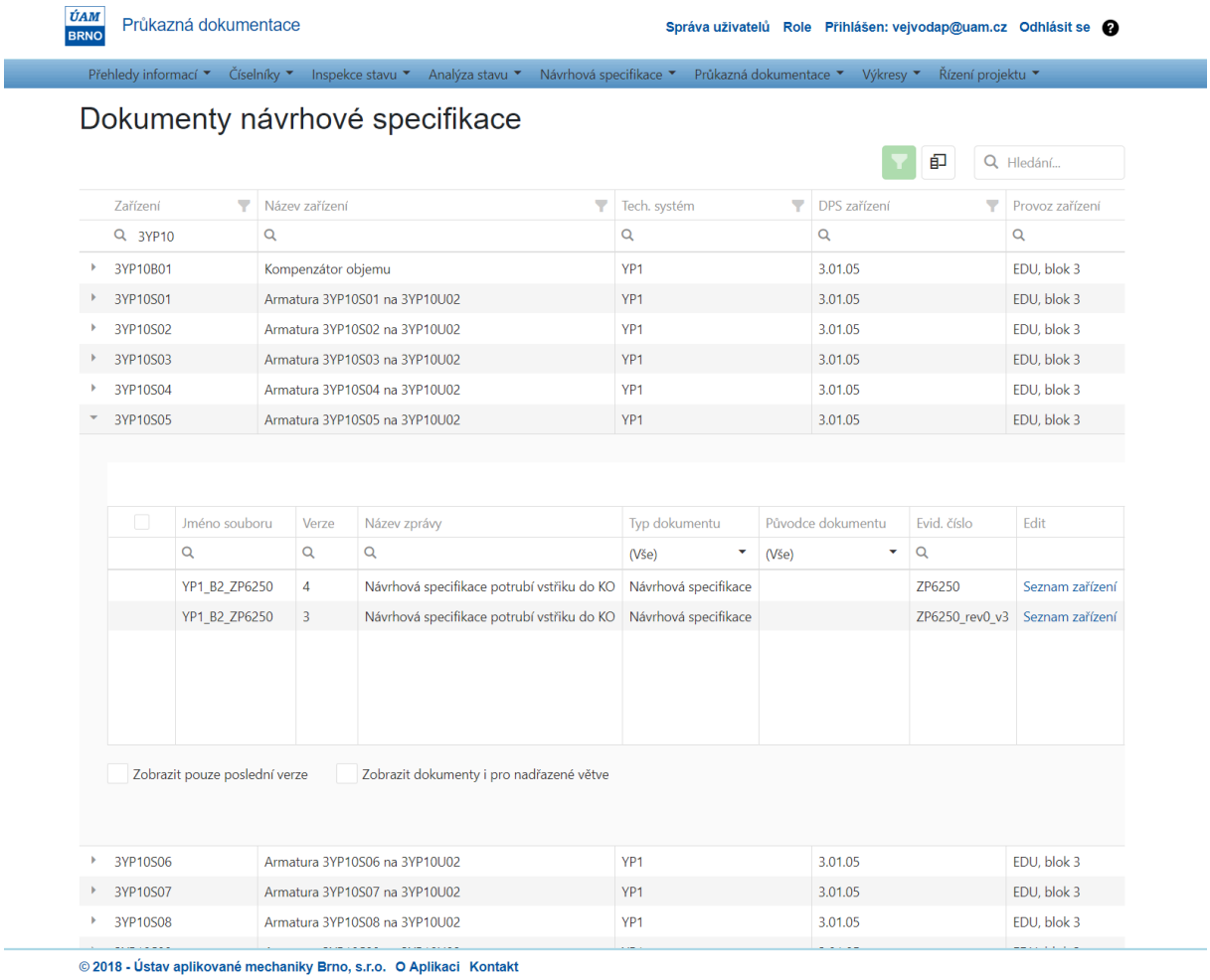


- Stiskem tlačítka 8 aktivujeme možnost filtrování podle zapečetění.



6.2. Dokumenty analýzy (NS, PD, výkresů) k jednotlivým zařízením

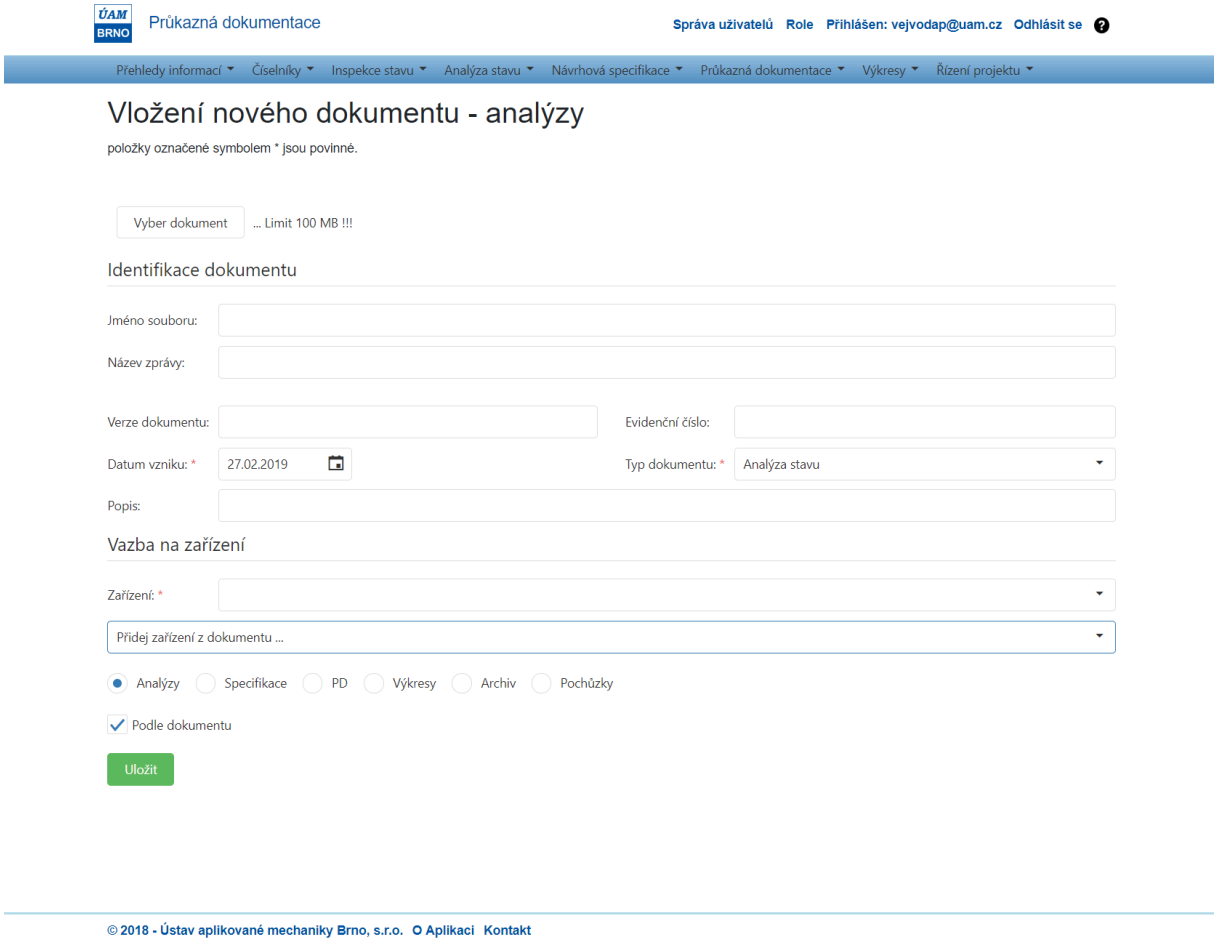
Dokumenty k zařízení umožňuje pohled, kdy po výběru zařízení se zobrazí seznam dokumentů, které se vztahují k vybranému zařízení. U dokumentů je umožněno editovat jednotlivé informace svázané s dokumentem.



Odkazem „Připojit“ u hlavního záznamu lze vyvolat seznam dokumentů a vybraný dokument k zařízení připojit. U detailních záznamů jsou odkazy na editace seznamu zařízení, nahrazení obsahu dokumentu nebo založení nové verze již vloženého dokumentu.
Pod tabulkou s detailními záznamy jsou pak zatrhávací políčka. První redukuje seznam detailních záznamů pouze na poslední verze vložených dokumentů. Druhý naopak rozšiřuje seznam detailních záznamů o dokumenty, které jsou svázány s nadřízeným zařízením – typicky potrubní úsek.

6.3. Přidat analýzu (NS, PD, výkres)

Přidat dokument, Přidat výkres nabídne zadávací formulář pro zadání nového dokumentu do systému.



Zpráva se vkládá buď jednotlivě (docx, pdf) nebo pokud je součástí zprávy výpočet, nebo přílohy, vkládá se dokument formou balíčku zip.

Při výběru souboru je do názvu souboru předvyplněn název tak, jak je soubor uložen na disku, před samotným zápisem je tedy možné název zeditovat a změnit.

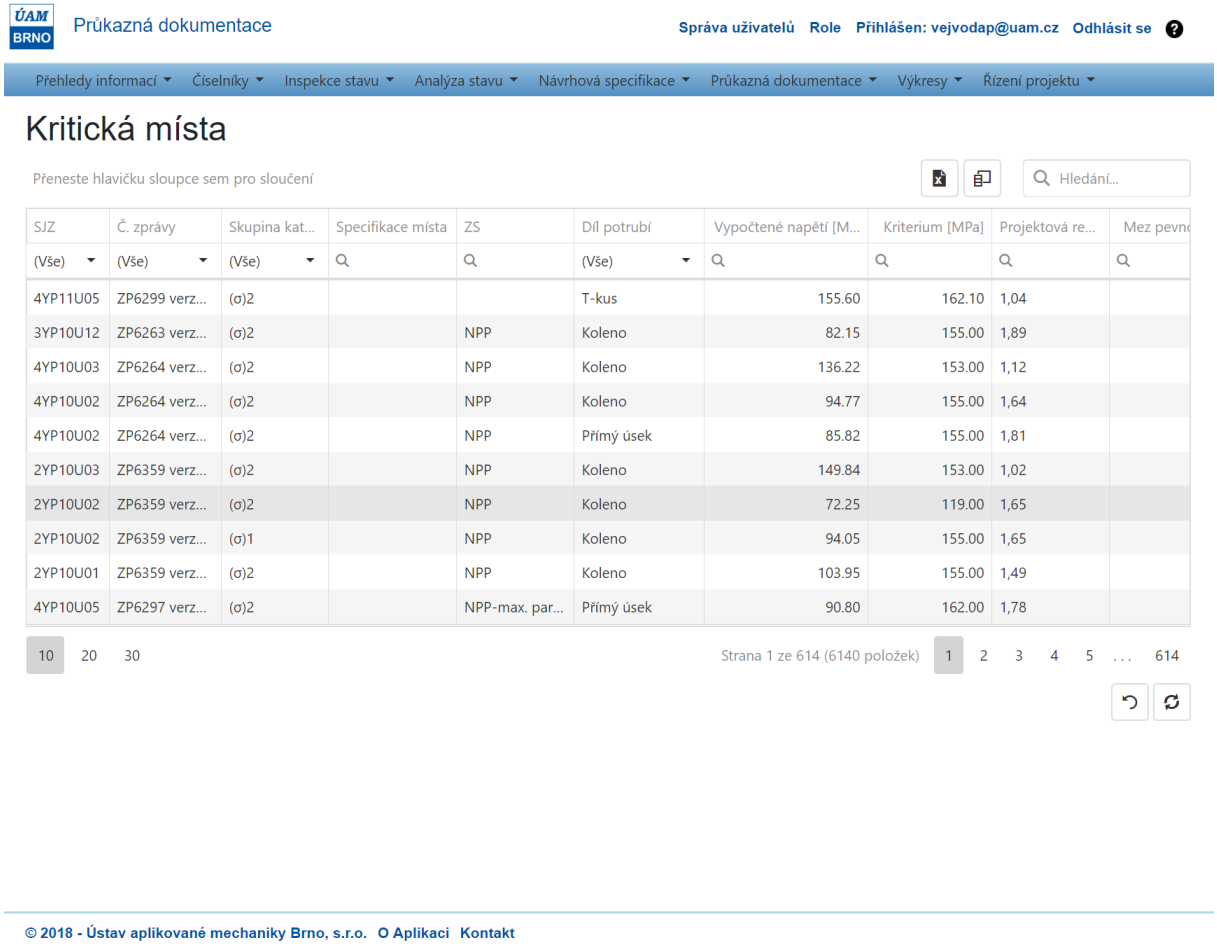
Název zprávy je Název dílčího celku dle smlouvy, pro jednoznačné určení etapy, kterou dokument popisuje. V případě zadávání výkresu se jako název dokumentu zadává SJZ/PC potrubního celku nebo zařízení.

Povinné políčko je seznam přiřazených zařízení. Zařízení můžeme vybrat i podle přiřazení jinému hotovému dokumentu. Zatržení políčka Podle dokumentu se objeví volby typu dokumentu a případně seznam dokumentů. Rozkliknutím vybraného dokumentu zobrazíme seznam přiřazených zařízení a vybereme buď vše, nebo konkrétní zařízení. Klikem na + přidáme zařízení do seznamu vybraných.

6.4. Kritická místa

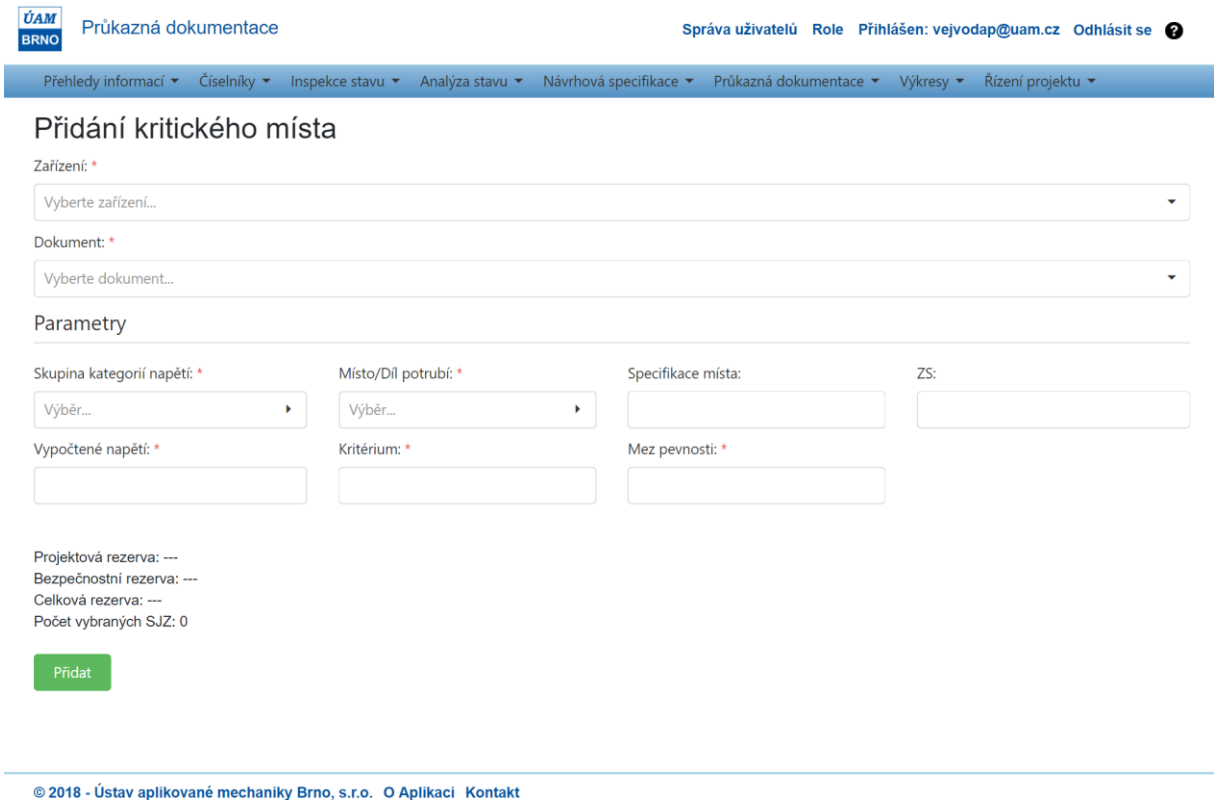
Zde se zadávají nejhorší místa z průkazné dokumentace a jejich projektové rezervy a bezpečnostní rezervy.

Do seznamu se zadává SJZ/PC zařízení, číslo zprávy, odkud hodnoty vychází, dominantní napětí, část potrubního úseku a jednotlivá napětí a limity. Bezpečnostní rezerva i projektová rezerva jsou pak dopočítávány automaticky.

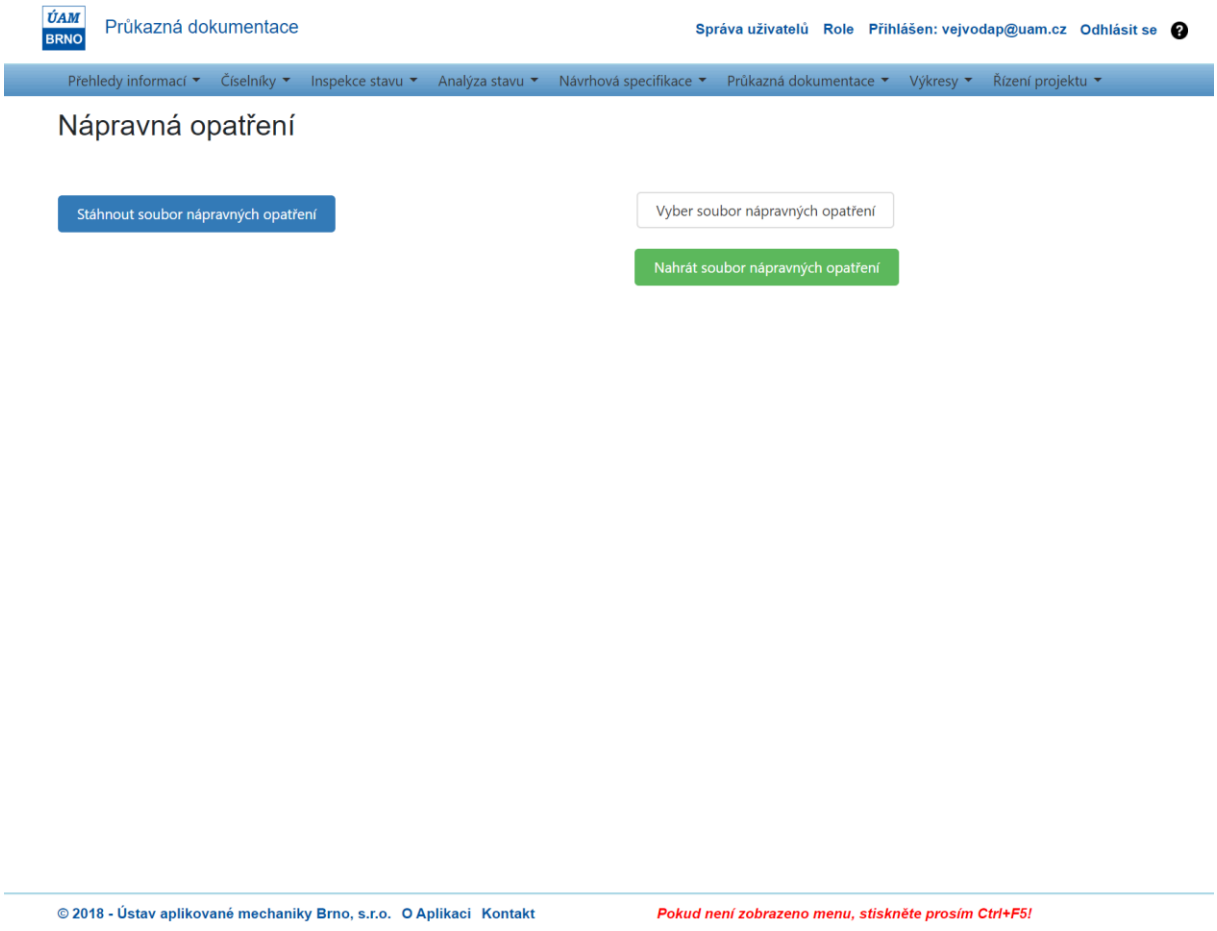


6.5. Přidat kritické místo

Formulář pro zadávání kritických míst. Pokud se parametry shodují, je možné zadat i více SJZ najednou. Maximální počet je omezen.



6.6. Nápravná opatření



Slouží pro stažení nebo nahrání (pouze oprávnění uživatelé) tabulky nápravných opatření.

6.7. Seznam uložených modelů

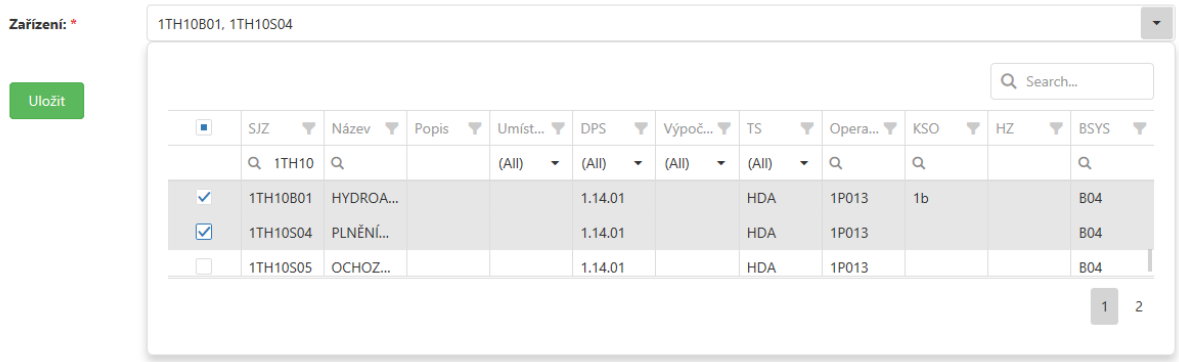
Během tvorby průkazné dokumentace vniká řada výpočtových modelů a MKP modelů pro výpočty deformačně napěťových podmínek v hodnoceném zařízení.

6.8. Přidat model

Nabídka vyvolá zadávací formulář pro uložení vybraného modelu do databáze PD

7. Výběrová pole pro zařízení

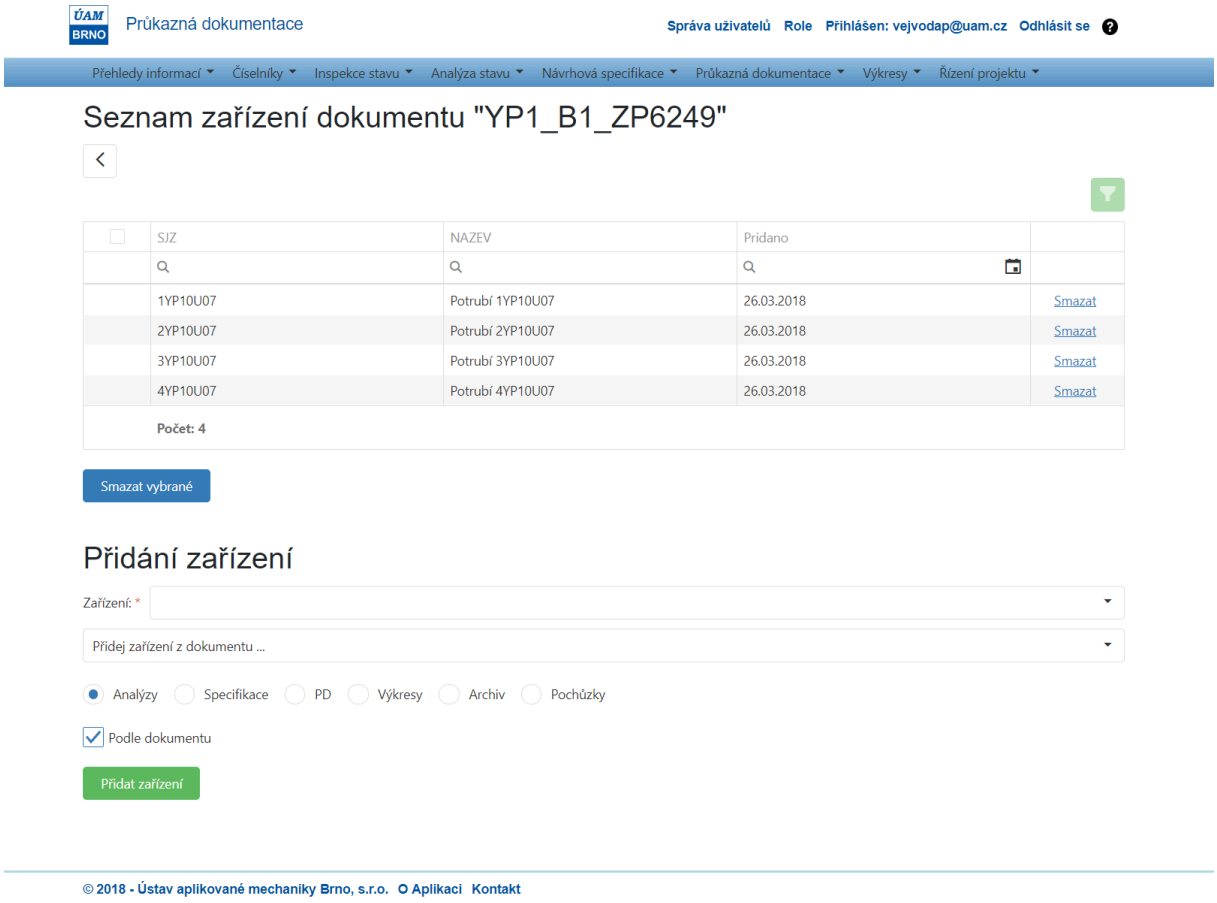
Výběr zařízení probíhá pomocí rozbalovacího políčka. Po rozbalení se zobrazí tabulka se seznamem zařízení a k nim připojených informací. V této tabulce lze filtrovat.
Vybraná zařízení se zobrazují zaškrtnutým políčkem na začátku řádku.



8. Seznam zařízení

Jak z výše popsaného vyplývá, každý dokument, fotomateriál nebo každou provedenou inspekci je třeba svázat se zařízením. Naopak na konci projektu by nemělo existovat zařízení, u kterého by nebyly tyto položky vyplněny. Pro dodatečnou úpravu vazeb mezi dokumentem a zařízení slouží odkaz „Seznam zařízení“.

Odkaz vyvolá zadávací formulář, kde v nadpisu je označení dokumentu, pro který jsou vazby editovány. V horní polovině je seznam existujících vazeb s možností vazby smazat. Ve spodní polovině je naopak zadávací část pro vazby nové.



Systém vazeb funguje tak, že každý vložený dokument musí mít alespoň jednu vazbu (to aby se v databázi neztratil). Tedy poslední existující vazba nelze smazat jinak než s fyzickým vymazáním dokumentu. Zařízení je možné vybírat i podle jiného dokumentu.

9. Řízení projektu

9.1. Průběh plnění dílčích celků

9.2. Zprávy k dílčím celkům

9.3. Operace s dokumenty

10. Administrace

Administrace se skládá ze dvou částí. V první kroku se z kombinací přístupových práv vytvoří uživatelské role. A v druhém kroku správce může požadovanému uživateli zřídit přístup k aplikaci a přiřadit mu pomocí rolí práva na činnosti v jednotlivých částech software.

10.1. Nastavení rolí

V seznamu rolí se označují kombinace jednotlivých práv názvem role uživatele.
Existující role:

Admin:
- Má právo přidávat, blokovat a administrovat práva a nastavení uživatele.

Inspekce:
- Má právo zápisu do číselníků,
- právo zápisu do dokumentů z inspekcí,
- právo zápisů do dokumentů z archívů,
- právo stahovat libovolné dokumenty do svého PC,
- právo editovat a mazat pouze svoje dokumenty,
- právo editovat a nahrazovat vlastní dokumenty.

Analýza:
- Má právo zápisu do číselníků,
- právo zápisu do sekce nových dokumentů,
- právo zápisu do dokumentů z archívů
- právo stahovat libovolné dokumenty do svého PC,
- právo editovat a mazat pouze svoje dokumenty,
- právo editovat a nahrazovat vlastní dokumenty.

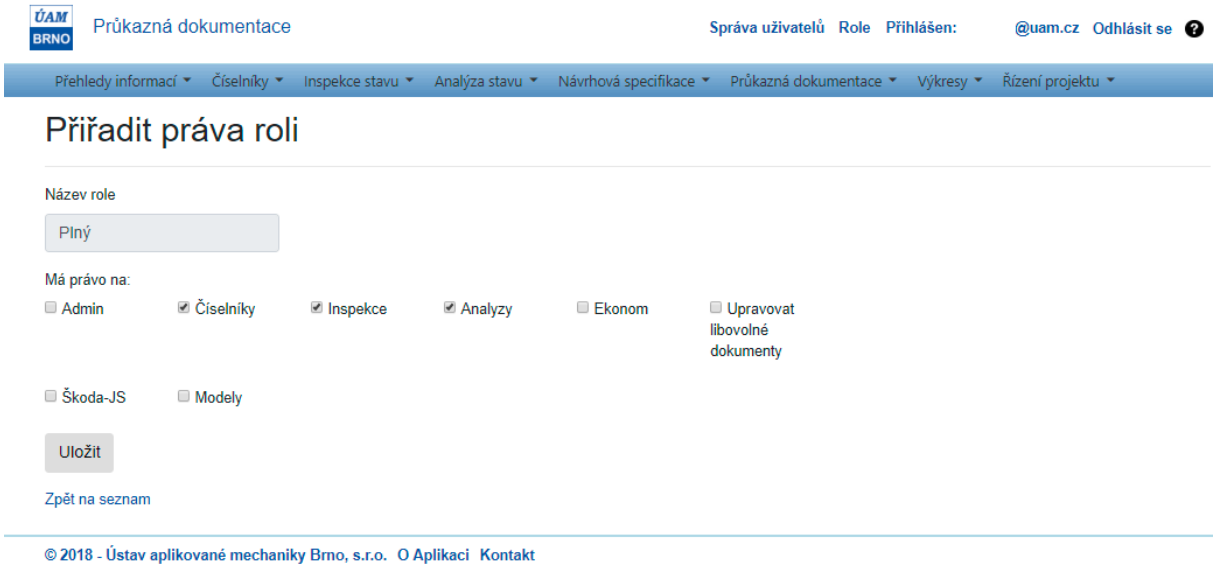
Plný: Role Inspekce a Analýza dohromady.

Ekonom:
- Má právo číst v číselnících, v sekci inspekce a v sekci nových dokumentů,
- má právo zápisu do číselníků,
- má právo zápisu komentovaných v sekci nových dokumentů,
- má právo zápisu v sekci ekonomických údajů.
- právo stahovat libovolné dokumenty do svého PC,

Dokumenty:
- Má právo editovat a mazat dokumenty i jiných uživatelů.

SuperUser:
- Má práva rolí Inspekce, Analýza, Ekonom
- Má právo editovat a mazat dokumenty i jiných uživatelů.

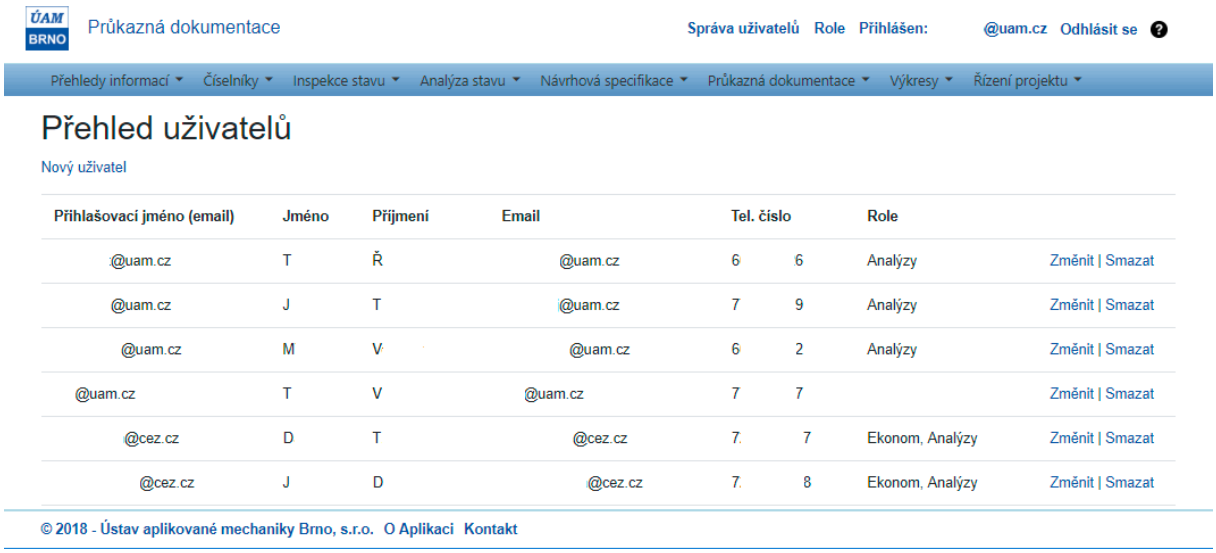
Cizí: Pro zaměstnance externích dodavatelů
- má právo číst ve všech sekcích mimo ekonomických,
- má právo stahovat pouze dokumenty mateřské organizace,
- Má právo stahovat dokumenty zpřístupněné.



Vytvořit novou roli – vytvoří zástupný textový řetězec pro novou kombinaci práv.
Změnit – změní textový řetězec
Přiřadit práva – otevře editační okno, kde je možné dané roli přidat nebo odebrat práva k určitým činnostem
Smazat – zruší roli a tím i příslušnou kombinaci práv všem uživatelům, kterým byla tato role přiřazena.

10.2. Správa uživatelů

Odkazem nový uživatel se generuje nový přístup do aplikace. Je potřeba vyplnit všechna políčka včetně emailu (pro párování s tabulkou zaměstnanců) a mobilního telefonního čísla (dvoufaktorové ověřování uživatele). Zavedený uživatel bez jakéhokoliv přiřazení práv má automaticky právo číst v číselnících a dokumentační sekci. Další práva je nutno mu přiřadit v přehledu uživatelů pomocí tlačítka změnit. Tlačítko smazat maže přístupová práva, ale uživatel zůstává v tabulce zaměstnanců = zůstávají dokumenty, které vytvořil.


ÚAM BRNO
Průkazná dokumentace
Správa uživatelů Role Přihlášen: @uam.cz Odhlásit se
Přehledy informací Číselníky Inspekce stavu Analýza stavu Návrhová specifikace Průkazná dokumentace Výkresy Řízení projektu
Přehled uživatelů
Nový uživatel
Přihlašovací jméno (email) Jméno Příjmení Email Tel. číslo Role
@uam.cz T Ř @uam.cz 6 6 Analýzy Změnit | Smazat
@uam.cz J T @uam.cz 7 9 Analýzy Změnit | Smazat
@uam.cz M V @uam.cz 6 2 Analýzy Změnit | Smazat
@uam.cz T V @uam.cz 7 7 Změnit | Smazat
@cez.cz D T @cez.cz 7 7 Ekonom, Analýzy Změnit | Smazat
@cez.cz J D @cez.cz 7 8 Ekonom, Analýzy Změnit | Smazat
© 2018 - Ústav aplikované mechaniky Brno, s.r.o. O Aplikaci Kontakt

11. Další informace

Aplikace je psaná v jazyce C# .NET Core 2 a běží na serveru s Microsoft Internet Information Service v 8.0. Při síťové komunikaci jsou posílaná data šifrována SHA 256bitovým klíčem a ve veřejné síti zabezpečena certifikátem SSL. Aplikace využívá techniku cookies na ověřování požadavků. Aplikace se odpojuje po půlhodině nečinnosti, nebo vyžaduje nové cookies a autorizaci po 24 hodinách nepřetržitého užívání.
Databázovou vrstvu tvoří server Oracle 12c běžící na serveru v ÚAM Brno.
Při vytváření aplikace bylo využito nástrojů třetích stran a to databázového rozhraní z dílny DevArt. A nástroje na generování datových tabulek od společnosti Developer Express.
TATO DOKUMENTACE NENÍ KONEČNÁ