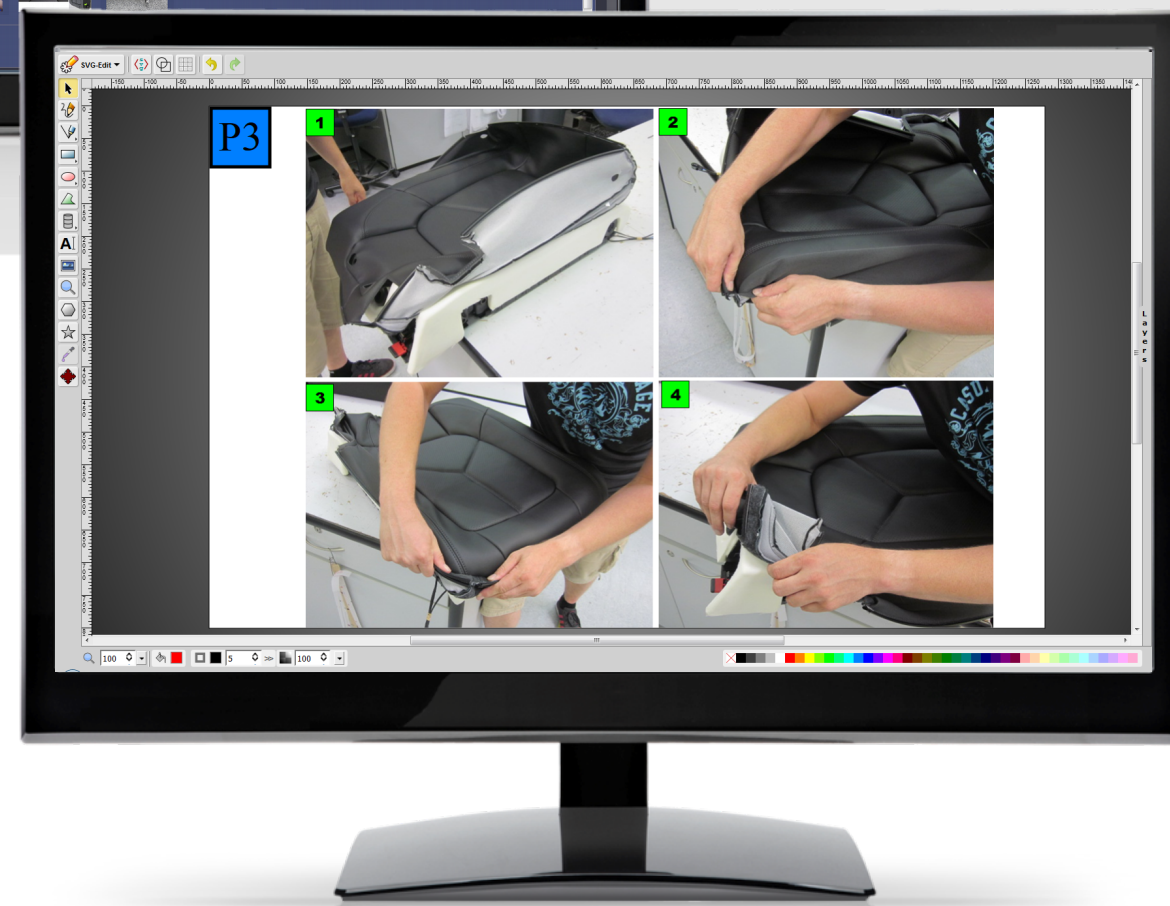
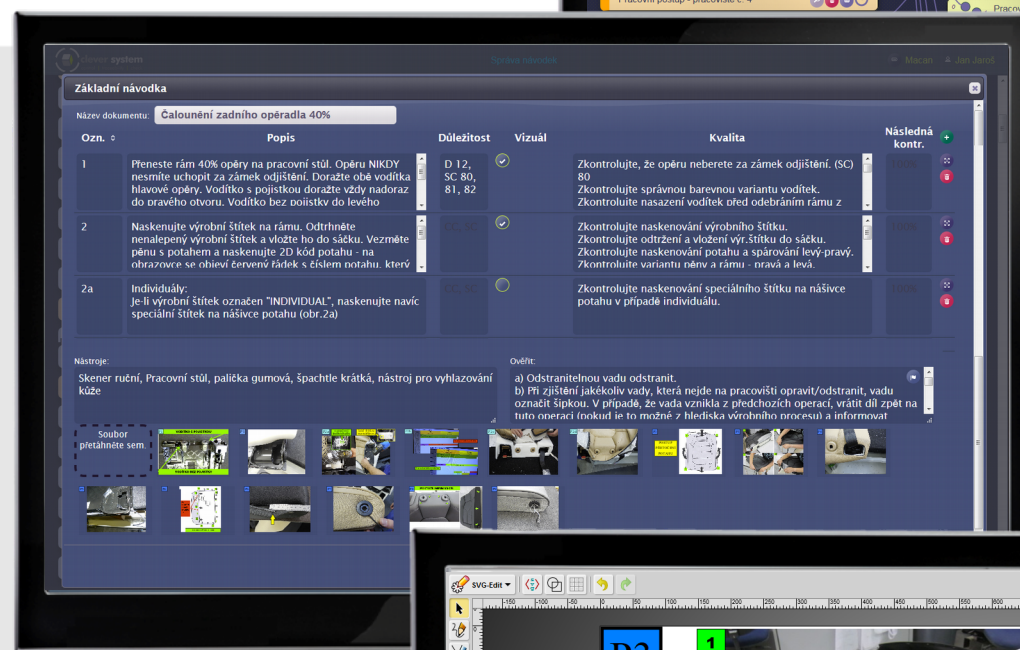


# Operational Method Sheets



**CLEVER Soft s.r.o.,**

Sluneční 127, Kolín II, 280 02

tel.: +420 321 751 081, e-mail: [info@clever.cz](mailto:info@clever.cz)

# OMS Operational Method Sheet



- ODS — Operational Description Sheet
- Instruction Cards
- Technological Procedures

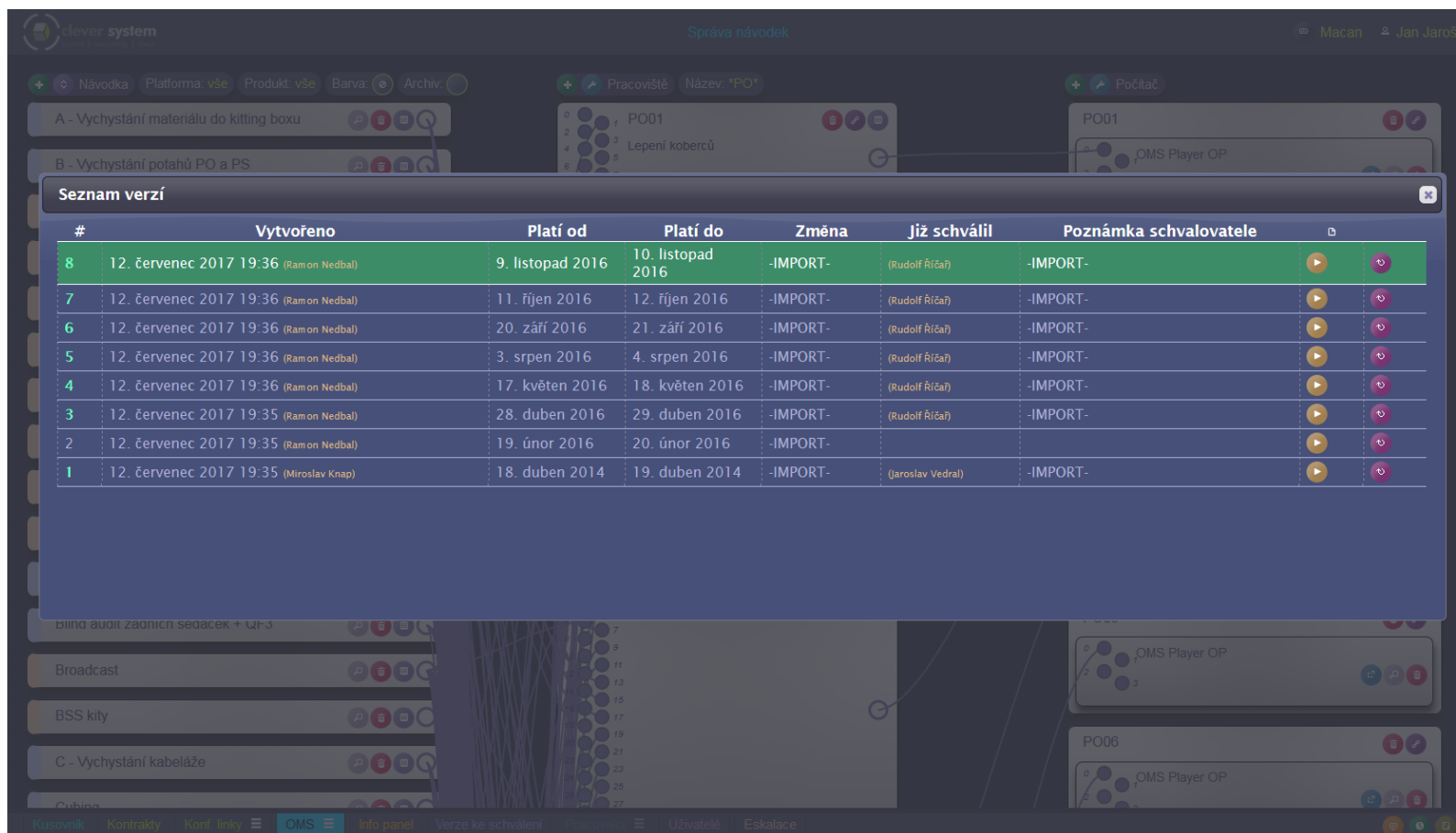
Evidence of technological (assembly, working) procedures (OMS) is an application primarily designated for editing and management of instruction cards that are placed at the workplaces. It is possible to create a set of technological procedures, pictures and other documents for each product.





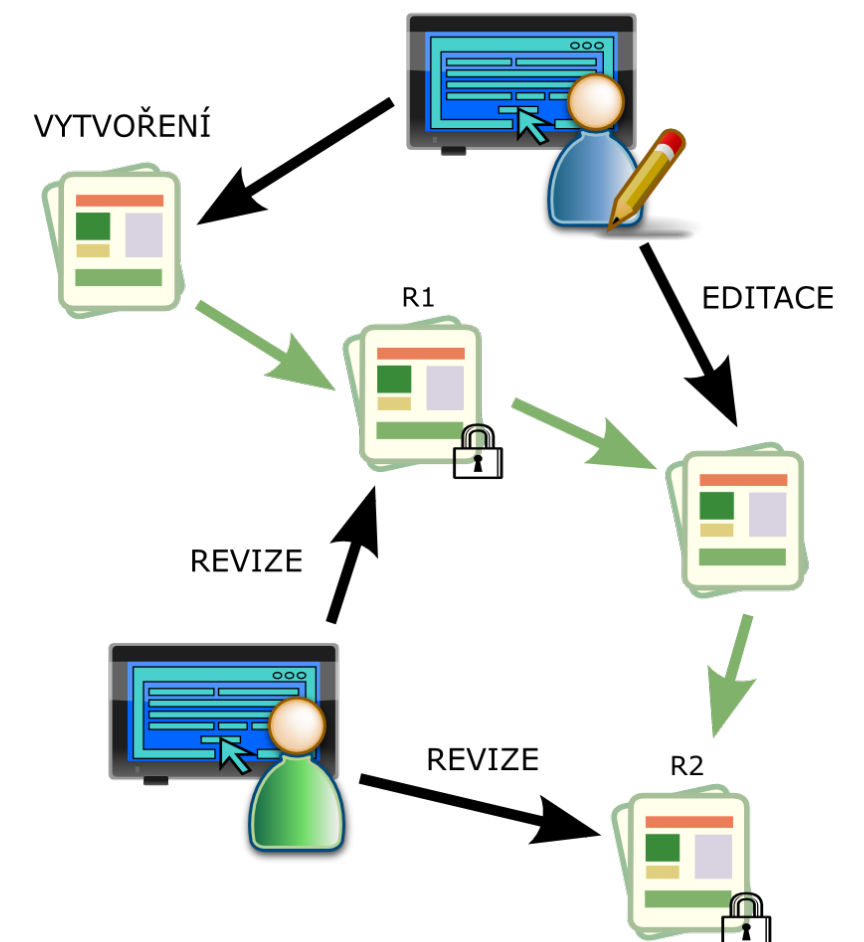
# Authorization and Revision

Documents and technological procedures are stored in a SQL server database and their editing is only possible via a web interface. This secures that each document is available only in a single unfinished or in a single authorized version.



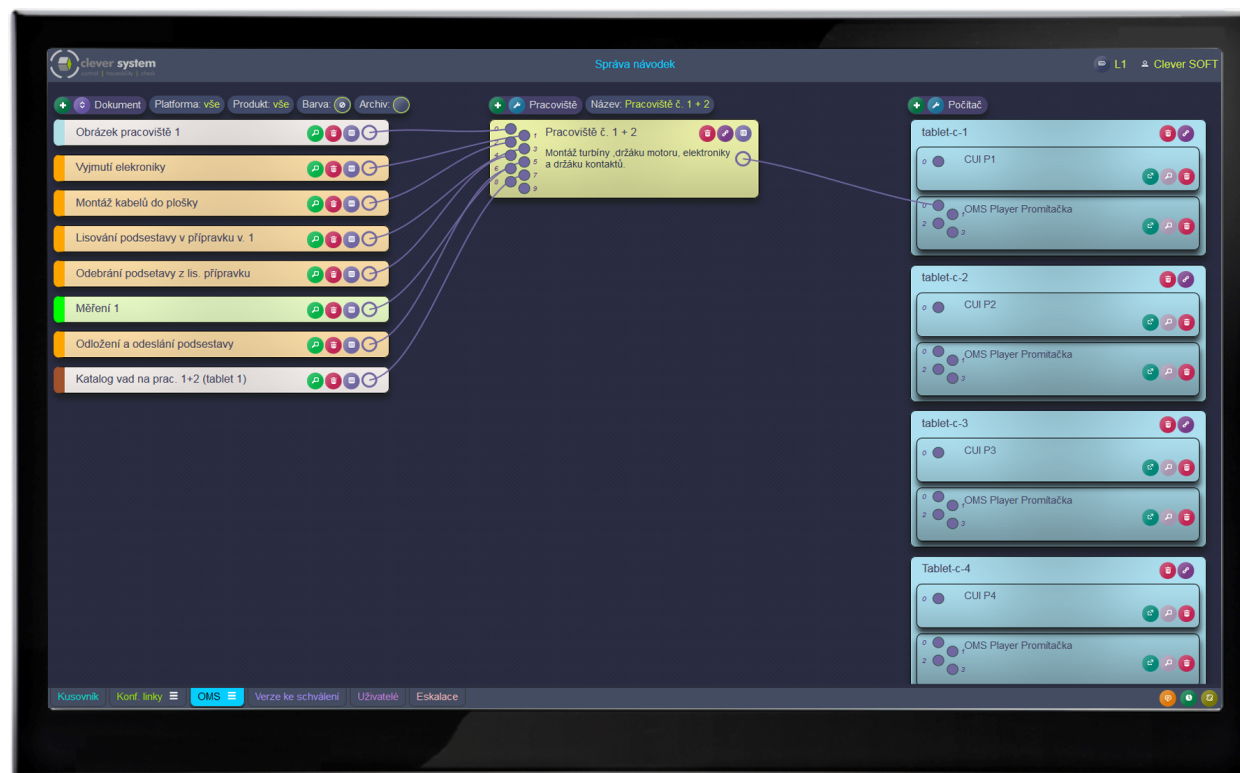
The screenshot shows the 'Seznam verzí' (List of versions) window in the clever system. The table lists the following data:

#	Vytvořeno	Platí od	Platí do	Změna	Již schválil	Poznámka schvalovatele
8	12. červenec 2017 19:36 (Ramon Nedbal)	9. listopad 2016	10. listopad 2016	-IMPORT-	(Rudolf Říča)	-IMPORT-
7	12. červenec 2017 19:36 (Ramon Nedbal)	11. říjen 2016	12. říjen 2016	-IMPORT-	(Rudolf Říča)	-IMPORT-
6	12. červenec 2017 19:36 (Ramon Nedbal)	20. září 2016	21. září 2016	-IMPORT-	(Rudolf Říča)	-IMPORT-
5	12. červenec 2017 19:36 (Ramon Nedbal)	3. srpen 2016	4. srpen 2016	-IMPORT-	(Rudolf Říča)	-IMPORT-
4	12. červenec 2017 19:36 (Ramon Nedbal)	17. květen 2016	18. květen 2016	-IMPORT-	(Rudolf Říča)	-IMPORT-
3	12. červenec 2017 19:35 (Ramon Nedbal)	28. duben 2016	29. duben 2016	-IMPORT-	(Rudolf Říča)	-IMPORT-
2	12. červenec 2017 19:35 (Ramon Nedbal)	19. únor 2016	20. únor 2016	-IMPORT-		
1	12. červenec 2017 19:35 (Miroslav Knap)	18. duben 2014	19. duben 2014	-IMPORT-	(Jaroslav Vedral)	-IMPORT-



## User Interface

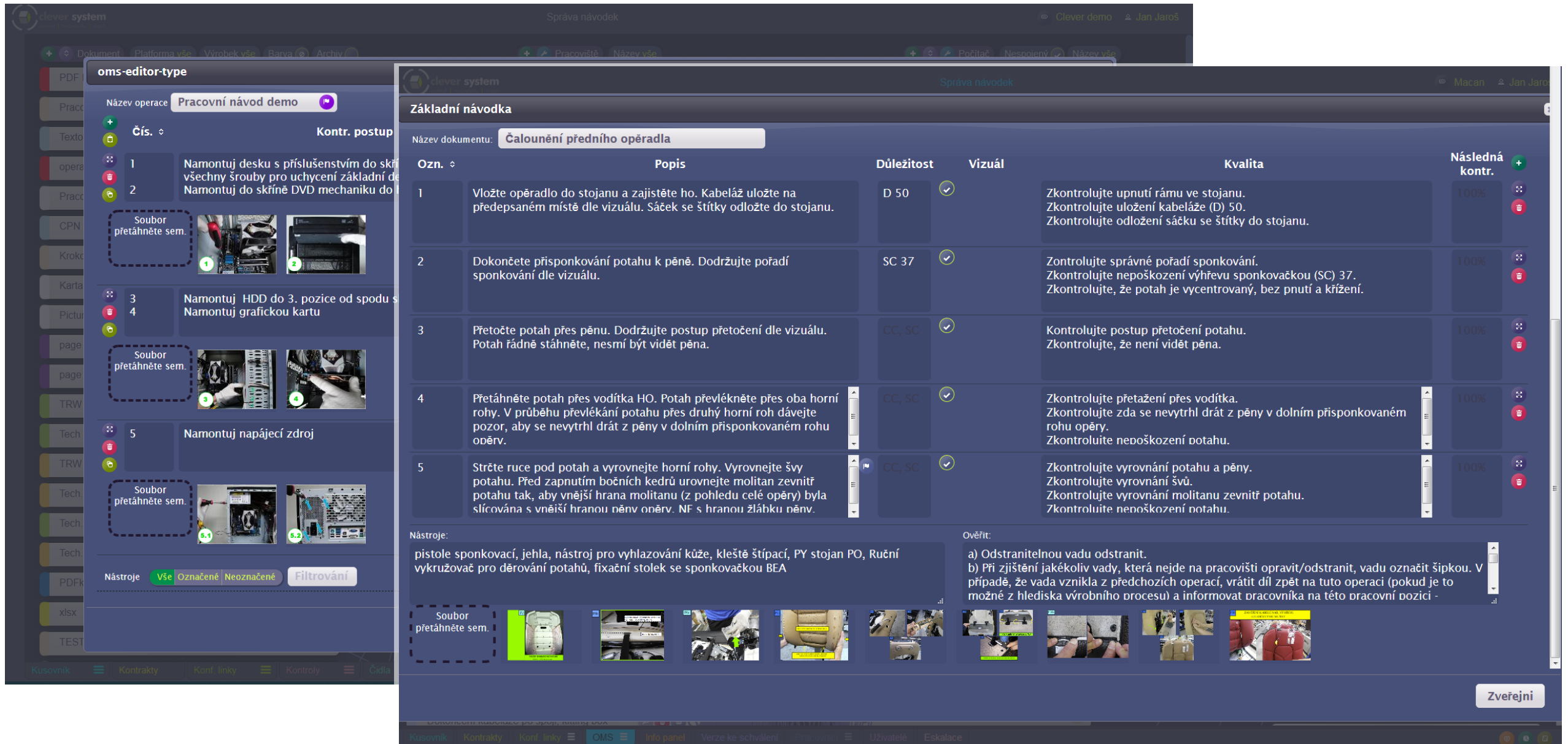
The stored documents are presented in a clear tabular form where it is possible, by means of filters, to easily find the entire documentation for a particular product or, for example, for a specific workplace.





## Editor Templates

For adding and editing documents it is possible to use editor templates, defined precisely to the standards provided by the customer, or the OMS Spreadsheet module which makes it possible to work with spreadsheets (Excel) in the web browser environment.



The screenshot displays the 'oms-editor-type' interface for editing a document titled 'Pracovní návod demo'. The main content area shows a table of steps for 'Čalounění předního opěradla' (Upholstering the front seat).

Ozn.	Popis	Důležitost	Vizuál	Kvalita	Následná kontr.
1	Vložte opěradlo do stojanu a zajistěte ho. Kabeláž uložte na předepsaném místě dle vizuálu. Sáček se štítky odložte do stojanu.	D 50	✓	Zkontrolujte upnutí rámu ve stojanu. Zkontrolujte uložení kabeláže (D) 50. Zkontrolujte odložení sáčku se štítky do stojanu.	100%
2	Dokončete přisponkování potahu k pěně. Dodržujte pořadí sponkování dle vizuálu.	SC 37	✓	Zkontrolujte správné pořadí sponkování. Zkontrolujte nepoškození výhřevu sponkovačkou (SC) 37. Zkontrolujte, že potah je vycentrovaný, bez pnutí a křížení.	100%
3	Přetočte potah přes pěnu. Dodržujte postup přetočení dle vizuálu. Potah řádně stáhněte, nesmí být vidět pěna.	CC, SC	✓	Kontrolujte postup přetočení potahu. Zkontrolujte, že není vidět pěna.	100%
4	Přetáhněte potah přes vodítka HO. Potah převlékněte přes oba horní rohy. V průběhu převlékání potahu přes druhý horní roh dávejte pozor, aby se nevytrhl drát z pěny v dolním přisponkovaném rohu opěrv.	CC, SC	✓	Zkontrolujte přetažení přes vodítka. Zkontrolujte zda se nevytrhl drát z pěny v dolním přisponkovaném rohu opěrv. Zkontrolujte nepoškození potahu.	100%
5	Strčte ruce pod potah a vyrovnejte horní rohy. Vyrovnejte švy potahu. Před zapnutím bočních kederů urovnejte molitan zevnitř potahu tak, aby vnější hrana molitanu (z pohledu celé opěry) byla slícována s vnější hranou něvn opěrv. NF s hranou žlábků něvn.	CC, SC	✓	Zkontrolujte vyrovnaní potahu a pěny. Zkontrolujte vyrovnaní švů. Zkontrolujte vyrovnaní molitanu zevnitř potahu. Zkontrolujte nepoškození potahu.	100%

**Nástroje:** pistole sponkovací, jehla, nástroj pro vyhlazování kůže, kleště štípací, PY stojan PO, Ruční vykrúžovač pro děrování potahů, fixační stolek se sponkovačkou BEA

**Ověřit:**  
a) Odstranitelnou vadu odstranit.  
b) Při zjištění jakékoliv vady, která nejde na pracovišti opravit/odstranit, vadu označit šipkou. V případě, že vada vznikla z předchozích operací, vrátit díl zpět na tuto operaci (pokud je to možné z hlediska výrobního procesu) a informovat pracovníka na této pracovní pozici -

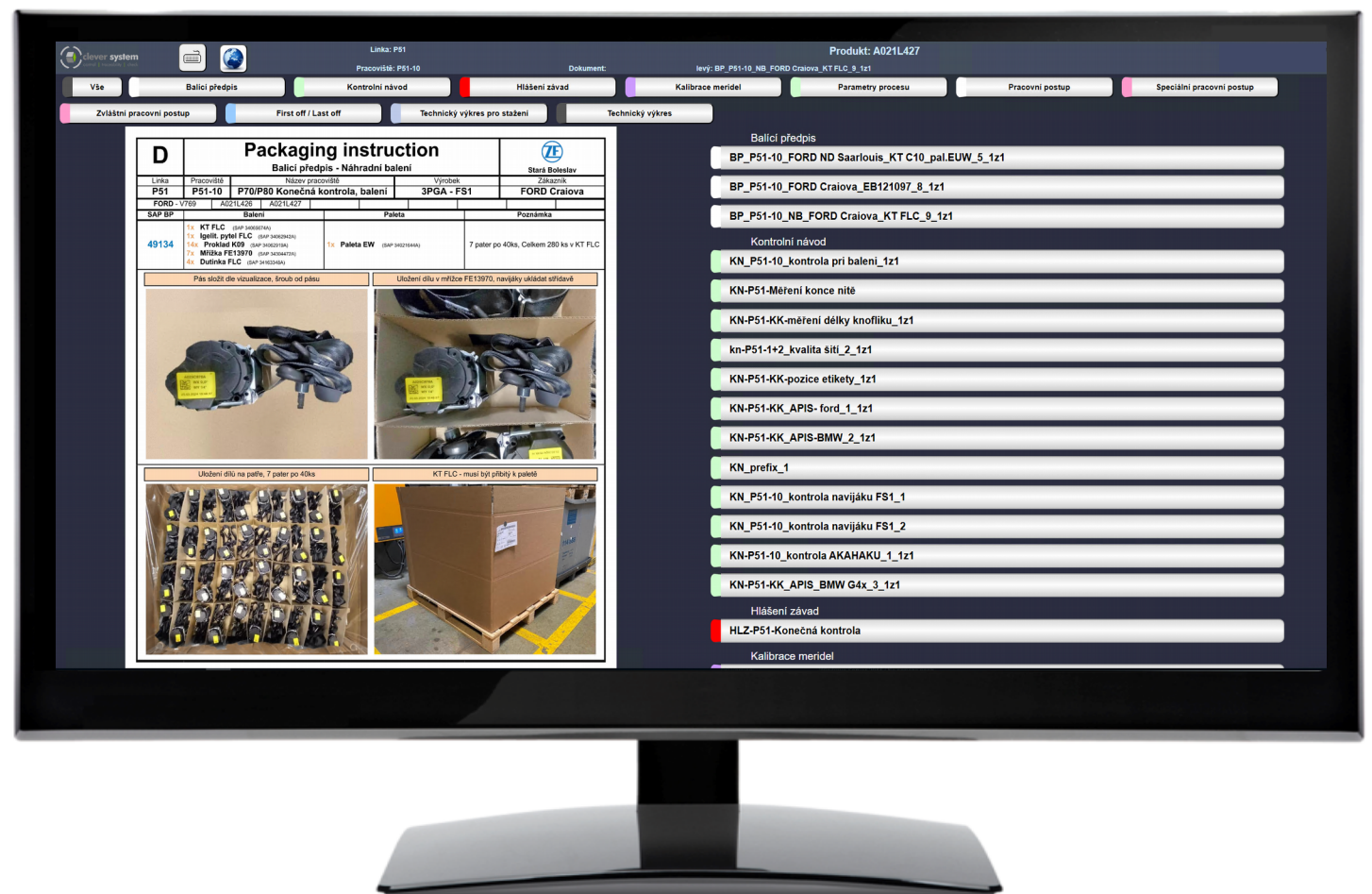
At the bottom, there is a 'Zveřejni' (Publish) button and a navigation bar with 'Kusovník', 'Kontrakt', 'Konf. linky', 'Kontrola', and 'Čidlo'.

# Application Outputs

The output is a PDF document with the relevant operations and illustration photographs to be printed out or it is possible to display it directly on a monitor at the workplace by means of the OMS Browser application.

Electronic version displayed on a monitor

D		Packaging instruction		Stará Boleslav	
Balící předpis - Náhradní balení					
Linka	Pracoviště	Název pracoviště	Výrobek	Zákazník	
P51	P51-10	P70/P80 Konečná kontrola, balení	3PGA - FS1	FORD Craiova	
FORD - V769	A021L426	A021L427			
SAP BP	Balení	Paleta	Poznámka		
49134	1x KT FLC (SAP 34065674A) 1x Igelit. pytel FLC (SAP 34062942A) 14x Proklad K09 (SAP 34062919A) 7x Mřížka FE13970 (SAP 34304472A) 4x Dutinka FLC (SAP 34163348A)	1x Paleta EW (SAP 34021644A)	7 pater po 40ks, Celkem 280 ks v KT FLC		
Pás složit dle vizualizace, šroub od pásu		Uložení dílu v mřížce FE13970, navijáky ukládat střídavě			
Uložení dílů na pateru, 7 pater po 40ks		KT FLC - musí být přibity k paletě			
<div> <div>             požad. úroveň zaškolení P80           </div> <div>             počet zařízení MP NE           </div> <div>             množství nádob 0           </div> <div>             požadavek na kalibraci NE           </div> </div> <div>             HSE KAT 2           </div> <div>             použijte ochranné prostředky              Návěh sluch rukavice obuv brýle jiné              X           </div>					
Index: 1 - BP převeden do el. dokumentace		TPV supervisor Schválil: Magdalena Ptackova Datum schválení: 2024.04.02 09:54:15.0		QE Schválil: Luboš Čech Datum schválení: 2024.04.03 13:28:00.0	
L4_E212_01_F15_Stará_Boleslav_Czech		BP_P51-10_NB_FORD Craiova_KT FLC_9_1z1			

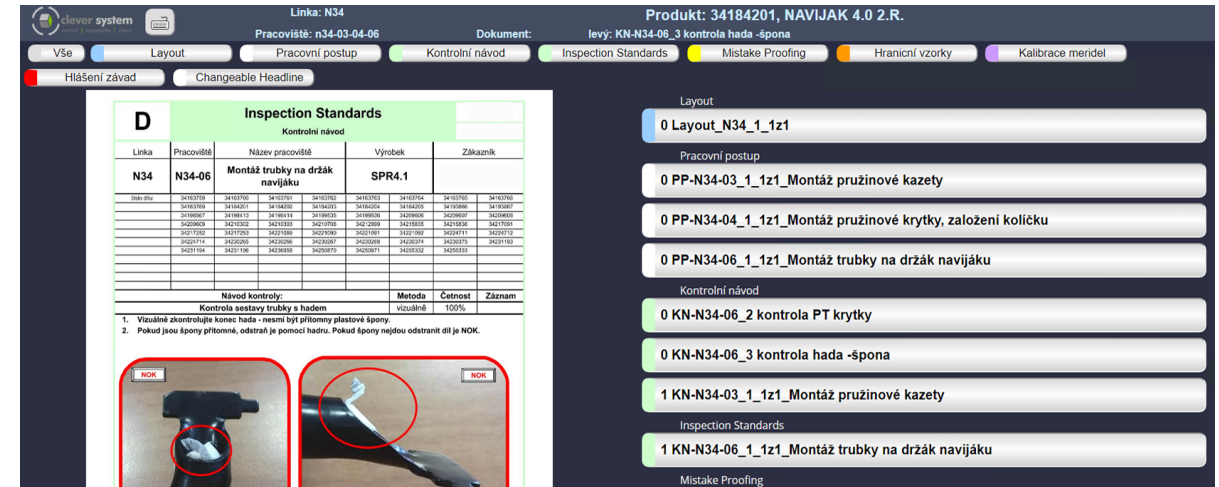
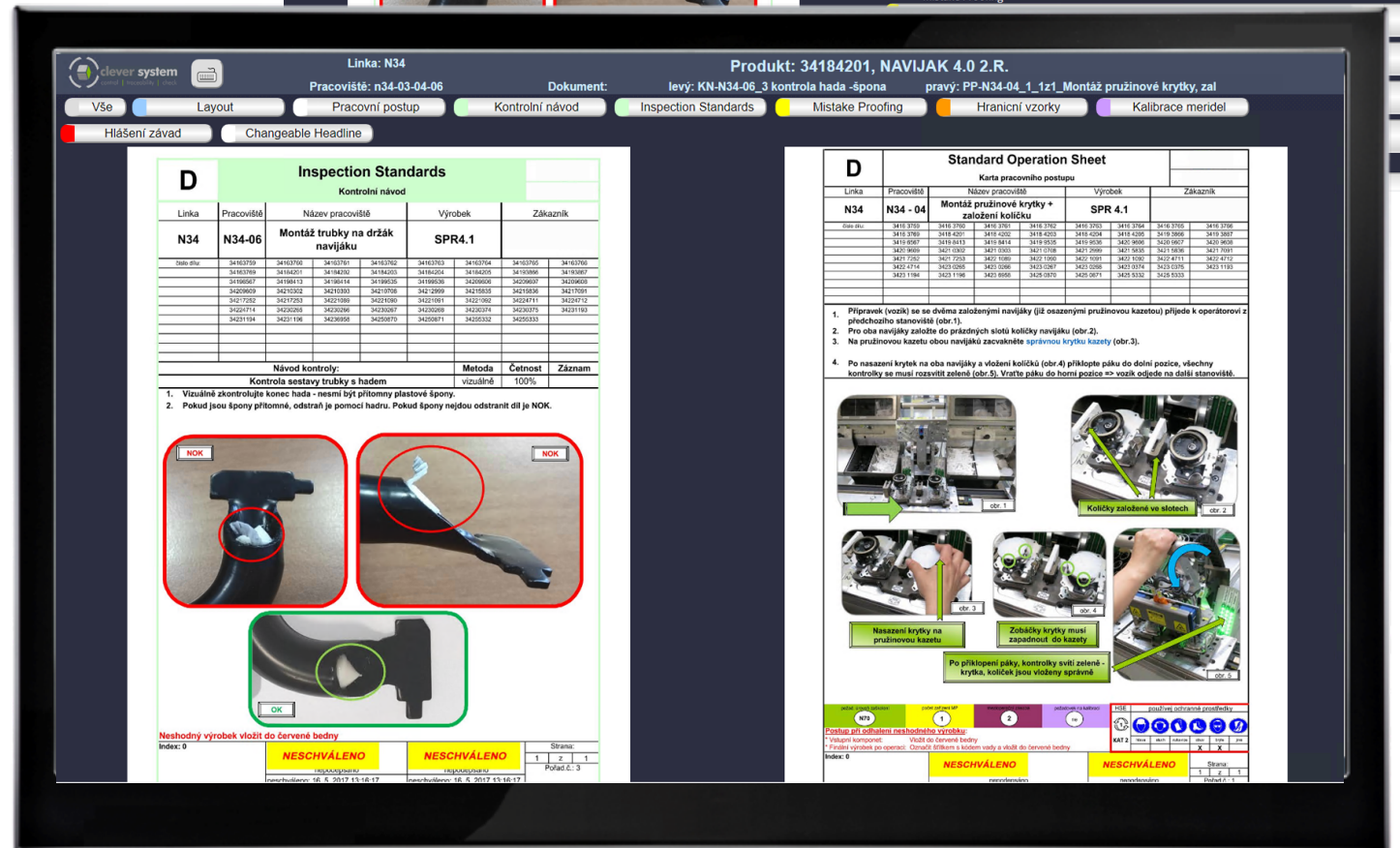


Standard PDF documents to be printed out

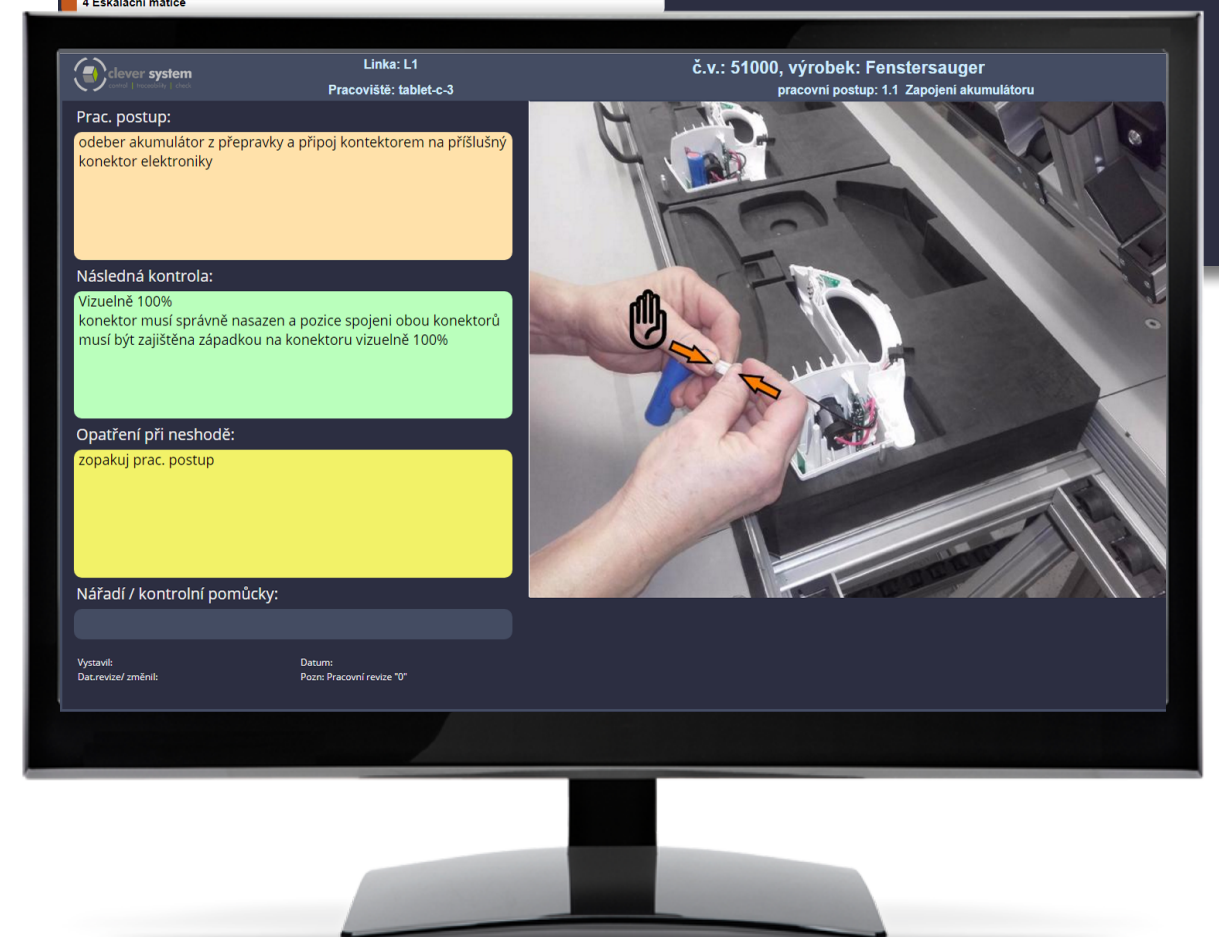
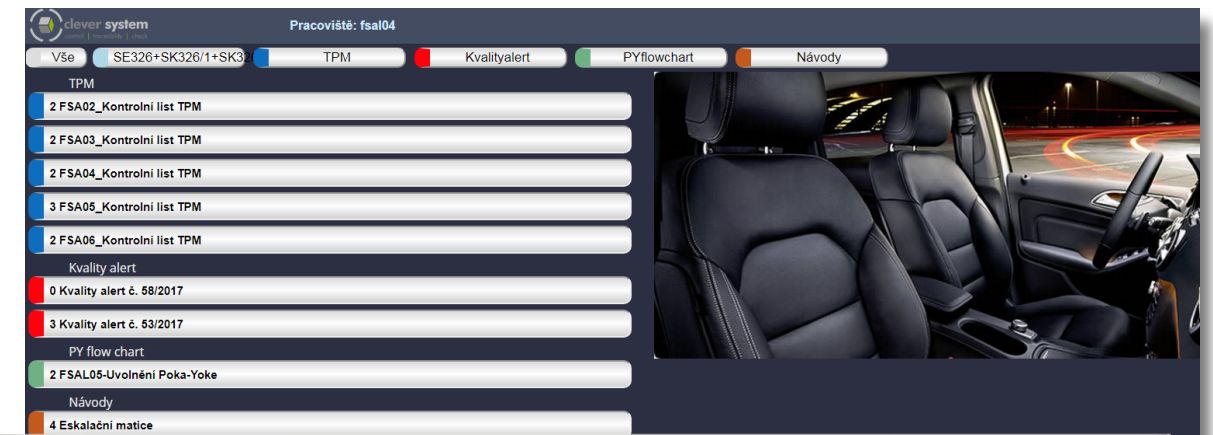


## Electronic Version Advantages

- ✓ No need to print out anything
- ✓ No need to distribute anything at the workplaces
- ✓ No need to discard anything
- ✓ There is always an updated revision of the OMS immediately at the workplace
- ✓ Displaying the OMS on any computer that has an internet browser installed

# OMS Browser



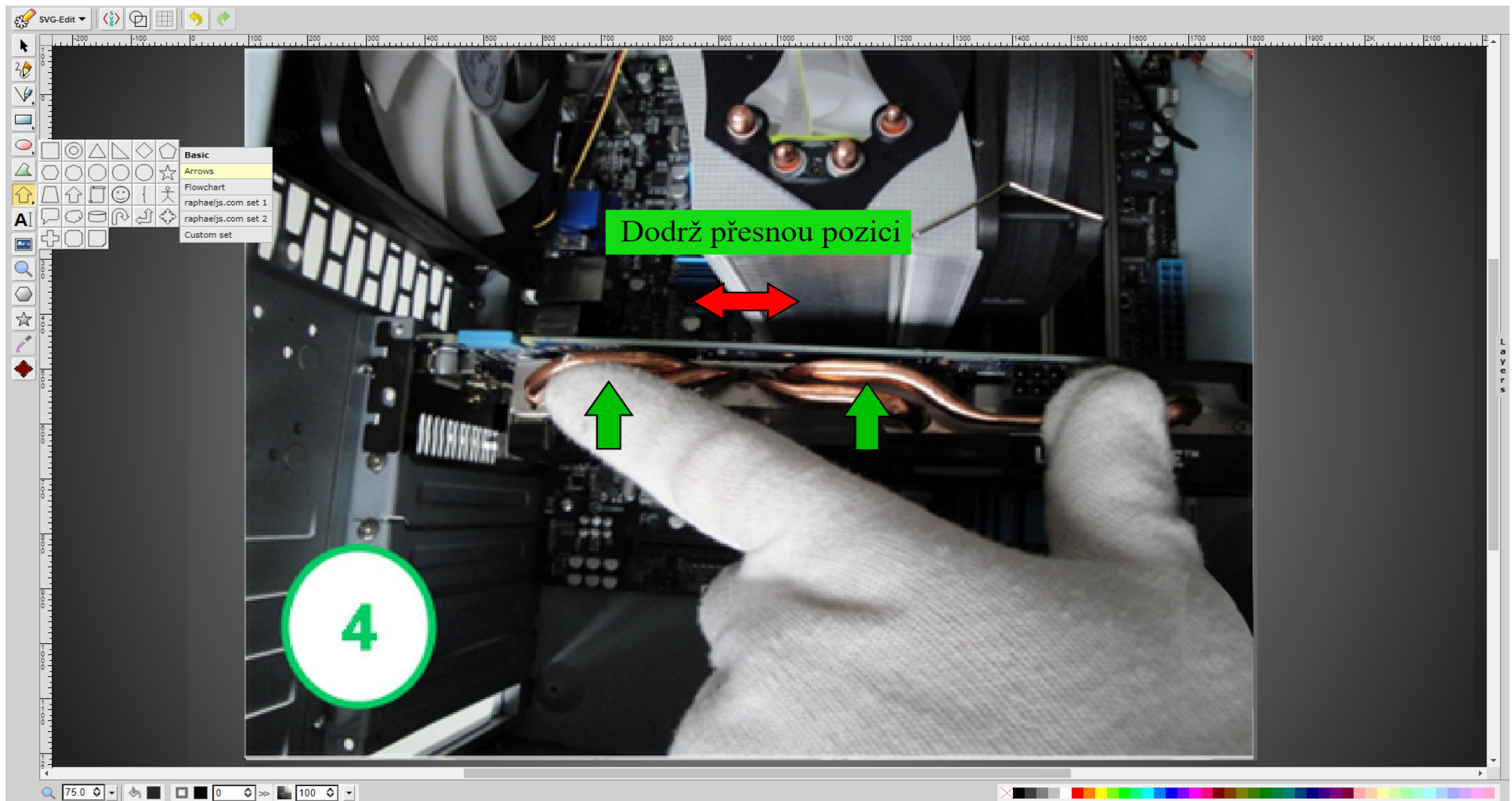


## OMS Admin — Sequence Definition

The technological procedures which are added to the system by means of templates can be linked to the parts list. The technologist picks up the individual parts and matches them with the operations defined for each workplace of the production line.

Kusovník														
L22/482 CLEVER Soft														
				Popis	CCC	Počet	QS	Typ	Barva	Kód barvy	Popis barvy	Ext. ID	Čís. ve výkresu	#
<input type="checkbox"/>	1280965	0	1280965	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EB	1281649-B	0
<input type="checkbox"/>	1280966	0	1280966	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EC	1281649-B	0
<input type="checkbox"/>	1280967	0	1280967	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 ED	1281649-B	0
<input type="checkbox"/>	1280968	0	1280968	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EE	1281649-B	0
<input type="checkbox"/>	1280969	0	1280969	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EH	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280970	0	1280970	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EJ	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280971	0	1280971	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EK	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280972	0	1280972	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EL	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280973	0	1280973	ZSB VW482 DLE		1	28S	VI	TITANSCHWARZ	70C	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EP	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280974	0	1280974	ZSB VW482 DLE		1	28S	VI	TITANSCHWARZ	70C	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EQ	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280975	0	1280975	ZSB VW482 DLE		1	28S	VI	TITANSCHWARZ	70C	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 ER	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280976	0	1280976	ZSB VW482 DLE		1	28S	VI	TITANSCHWARZ	70C	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 ES	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280977	0	1280977	ZSB VW482 DLE		1	28S	VI	TITANSCHWARZ	70C	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 ET	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1280978	0	1280978	ZSB VW482 DLE		1	28S	VI	TITANSCHWARZ	70C	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 FA	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281007	0	1281007	ZSB VW482 DLE		1	28S	NAG	TITANSCHWARZ	E74	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 FB	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281008	0	1281008	ZSB VW482 DLE		1	28S	NAG	TITANSCHWARZ	E74	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 FC	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281009	0	1281009	ZSB VW482 DLE		1	28S	NAG	TITANSCHWARZ	E74	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 FD	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281010	0	1281010	ZSB VW482 DLE		1	28S	NAG	TITANSCHWARZ	E74	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 FE	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281011	0	1281011	ZSB VW482 DLE		1	28S	NAG	TITANSCHWARZ	E74	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 FF	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281012	0	1281012	ZSB VW482 DLE		1	28S	NAG	TITANSCHWARZ	E74	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 FG	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281017	0	1281017	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EN	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281018	0	1281018	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	NATURBRAUN	LV9	NATURBRAUN	3G9 885 205 EN	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281019	0	1281019	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	ST. TROPEZ WE	MF9	ST. TROPEZ WE	3G9 885 205 EN	1310175-B	0
<input type="checkbox"/>	1281020	0	1281020	ZSB VW482 DLE		1	28S	CLU	TITANSCHWARZ	LI8	TITANSCHWARZ	3G9 885 205 EN	1310175-B	0

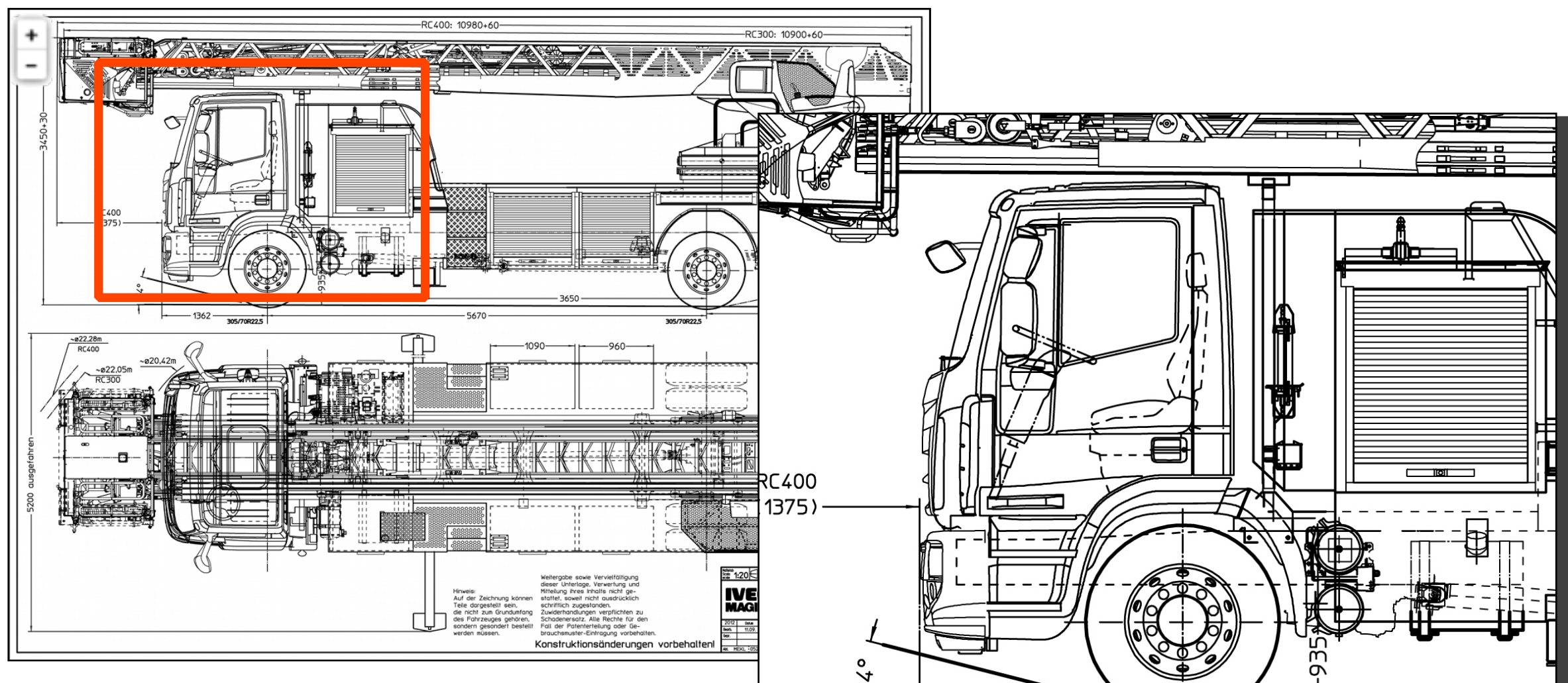
# OMS Admin — Built-In Picture editor





# OMS Admin — Built-In Drawing Browser

Production processes may include drawings that can be viewed in the web browser environment with the support of zoom function and unhindered shifting in all directions.

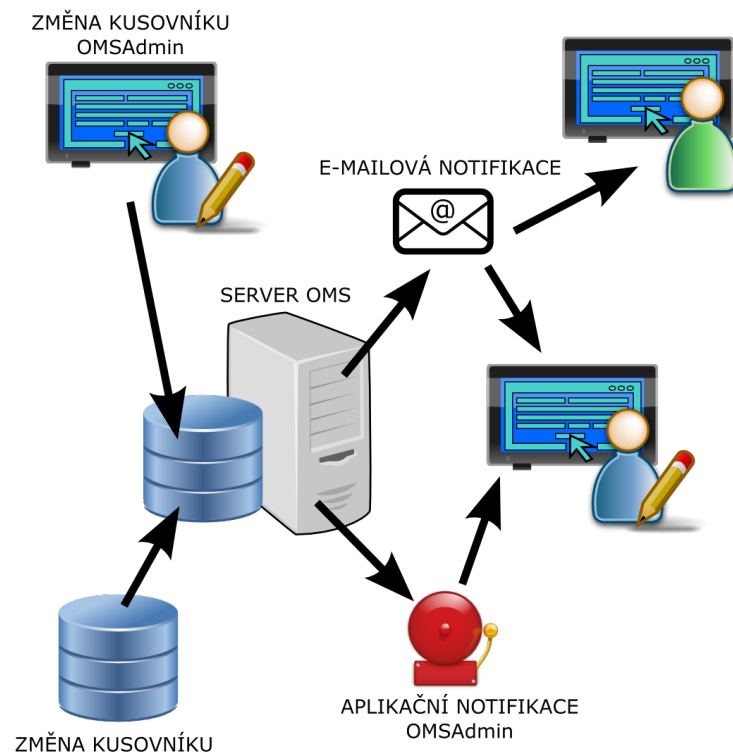


## OMS Admin — Other Properties

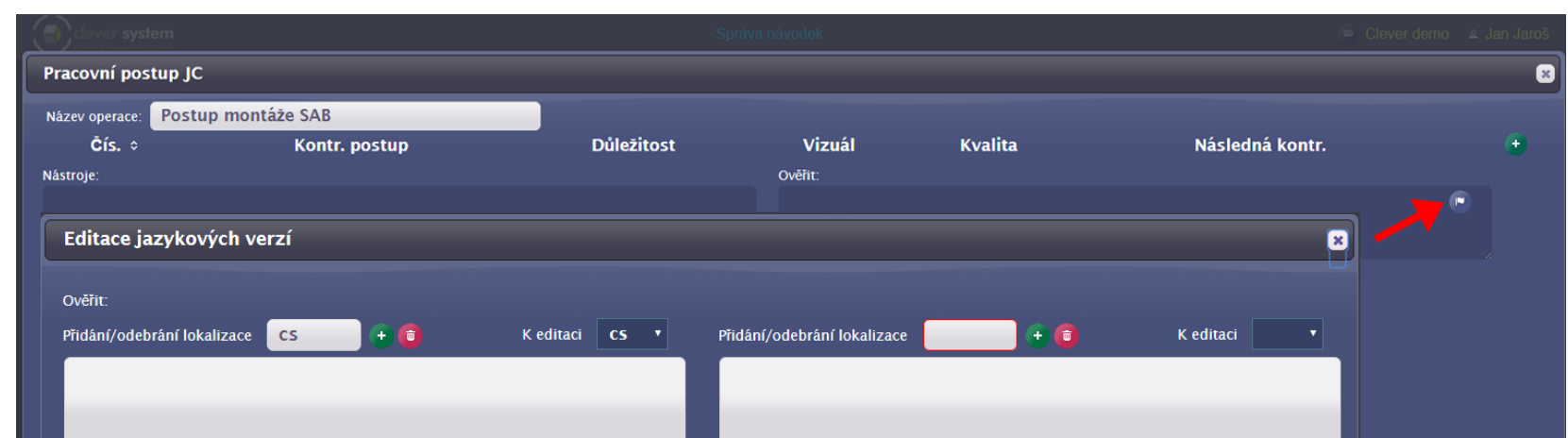
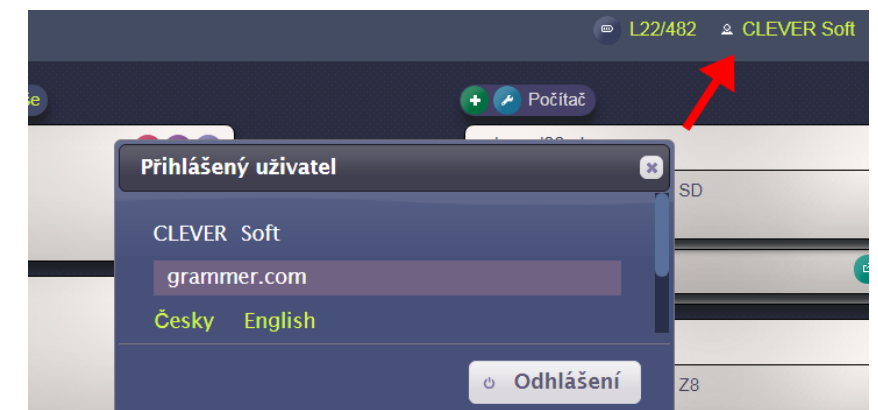
On behalf of the technological procedures that rely on the parts lists, the application monitors any changes in the parts lists and notifies the technologists responsible.

With each edited document the system stores an audit log which shows who, when and how has edited the document

This application is currently available in English and Czech localizations. Other languages can be easily added by creating new dictionaries.



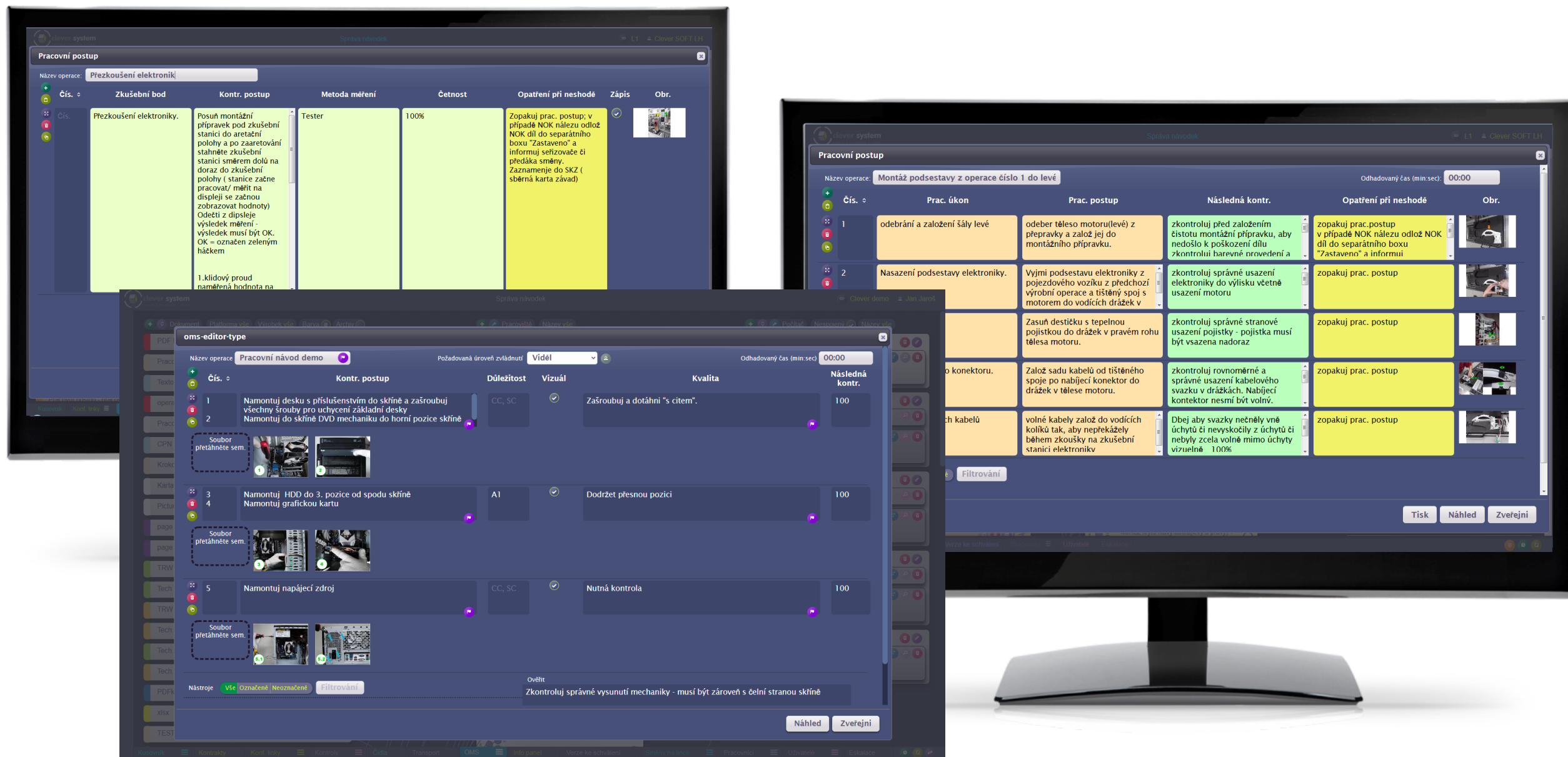

#	Vytvořeno	Platí od	Platí do	Změna
3	13. říjen 2016 14:10 (CLEVER Soft)	2016-10-13	2090-01-01	Index A nastaven u vš
2	13. říjen 2016 14:06 (CLEVER Soft)	13. říjen 2016	1. leden 2090	Index 05 změněn na A pro 1282552
1	13. květen 2016 14:45 (CLEVER Soft)	13. květen 2016	1. leden 2090	Iničiální verze





# OMS Browser

An easy layout definition by means of templates



The image displays three computer monitors showing the OMS Browser interface, which is used for defining and editing work processes.

**Left Monitor: Pracovní postup (Work Process)**

Čís.	Zkušební bod	Kontr. postup	Metoda měření	Četnost	Opatření při neshodě	Zápis	Obr.
1	Přezkoušení elektroniky.	Posuň montážní přípravku pod zkušební stanici a po zařetování stáhnete zkušební stanici směrem dolů na doraz do zkušební polohy (stanice začne pracovat/ měřit na displeji se začnou zobrazovat hodnoty) Odečti z displeje výsledek měření - výsledek musí být OK. OK = označen zeleným háčkem	Tester	100%	Zopakuj prac. postup; v případě NOK nálezu odlož NOK díl do separátního boxu "Zastaveno" a informuj seřizovače či předáka směny. Zaznamenej do SKZ (sběrná karta závad)		

**Middle Monitor: oms-editor-type (oms-editor-type)**

Čís.	Kontr. postup	Důležitost	Vizuál	Kvalita	Následná kontr.
1	Namontuj desku s příslušenstvím do skříně a zašroubuj všechny šrouby pro uchycení základní desky	CC, SC	✓	Zašroubuj a dotáhni "s citem".	100
2	Namontuj do skříně DVD mechaniku do horní polohy skříně				
3	Namontuj HDD do 3. polohy od spodu skříně	A1	✓	Dodržet přesnou pozici	100
4	Namontuj grafickou kartu				
5	Namontuj napájecí zdroj	CC, SC	✓	Nutná kontrola	100

**Right Monitor: Pracovní postup (Work Process)**

Čís.	Prac. úkon	Prac. postup	Následná kontr.	Opatření při neshodě	Obr.
1	odebrání a založení šály levé	odeber těleso motoru(levé) z přepravy a založ jej do montážního přípravku.	zkontroluj před založením čistotu montážní přípravku, aby nedošlo k poškození dílu zkontroluj barevné provedení a	zopakuj prac.postup v případě NOK nálezu odlož NOK díl do separátního boxu "Zastaveno" a informuj	
2	Nasazení podsestavy elektroniky.	Vyjmi podsestavu elektroniky z pojezdového vozíku z předchozí výrobní operace a tištěný spoj s motorem do vodičích drážek v	zkontroluj správné usazení elektroniky do výřisku usazení motoru	zopakuj prac. postup	
	Zasuň destičku s tepelnou pojistkou do drážek v pravém rohu tělesa motoru.		zkontroluj správné stranové usazení pojistky - pojistka musí být vsazena nadoraz	zopakuj prac. postup	
	Založ sadu kabelů od tištěného spoje po nabíjecí konektor do drážek v tělese motoru.		zkontroluj rovnoměrné a správné usazení kabelového svazku v drážkách. Nabíjecí konektor nesmí být volný.	zopakuj prac. postup	
	volné kabely založ do vodičích kolíků tak, aby nepřekážely během zkoušky na zkušební stanici elektroniky		Dbej aby svazky nečnely vně úchytů či nevyskočily z úchytů či nebyly zcela volně mimo úchyt vizuálně 100%	zopakuj prac. postup	

# OMS Admin — Other Agendas

- Production lines and workplaces
- Tools
- Authorized components
- Users





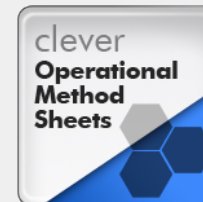
## OMS Admin — Version Comparison

Operational Method Sheets	OMS Admin	OMS Admin BOM
Editing of the technological assembly procedures linked to the parts list		✓
Possibility of setting up different levels of component part assemblies	✓	✓
Editing of the technological assembly procedures without a link to the parts list	✓	✓
Verification whether all the components have been used from the parts list	✓	✓
Possibility of adding new or alternate component parts	✓	✓
Possibility of defining the relation: component part -> product variant	✓	✓
Revision - Automatic revision increase and closing this revision for editing, after the changes in the technological procedure have been completed	✓	✓
Export of the entire technological procedure, including pictures, into PDF	✓	✓
Possibility of displaying technological procedures in an internet browser	✓	✓
Setting up user/technologist rights to individual products	✓	✓
Change history (who and when changed what to what) and looking up the technological procedure according to expiration date	✓	✓
Checking whether there is not an unauthorized or wrongly assigned component part in some technological assembly procedure		✓
Parts list change notice. In case of a change in any technological assembly procedure the relevant users are notified according to the setting in "email manager"		✓
Email manager – assigns the list of e-mail addresses to which information about a change in the parts list of a specific product is sent		✓
Notification of the changes to the parts list that have not yet been included on starting the application		✓
Multilinguality – English, Czech, other languages	✓	✓



**clever system**  
control | traceability | check

# Operational Method Sheets



For other modules please look  
at [www.clever-system.cz](http://www.clever-system.cz)

