



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Škola	VOŠ a SPŠE Plzeň, IČO 49774301, REDIZO 600009491
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0560
Číslo a název šablony klíčové aktivity	<i>V/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol</i>
Tematická oblast	52_INOVACE_STR_01.1 – Sestava součástí
Kód DUMu	VY_52_INOVACE_STR_01.1.31
Název DUMu	Postupy pro výrobu a kontrolu sestav
Autoři DUMu	Ing. Lubomír Nový, Petr Neumann
Studijní obor	Elektrotechnika
Ročník	První
Předmět	Praxe
Anotace	V materiálu jsou popsány postupy pro výrobu a kontrolu sestav výrobků s důrazem na pochopení problematiky a získáním základní orientace v dokumentaci sestav.



# Sestava součástí

Montážní a kontrolní dokumentace sestav součástí je základním stavebním kamenem funkčních výrobků.

## Montážní dokumentace:

**Pro montáže sestav součástí** se zhotovuje montážní a kontrolní dokumentace, která obsahuje:

- podrobnost dokumentace závisí zejména na velikosti výrobních dávek
- určuje podmínky přejímky a skladování jednotlivých dílců
- vymezuje druh montážních prací (kusová, hnízdová, pasová, ...)
- stanovuje technologický postup jednotlivých montáží podskupin
- stanovuje četnost a druhy kontrol výrobků
- určuje způsob povrchové ochrany a protikorozní konzervace výrobků
- vymezuje podmínky označení výrobků a jejich identifikace
- obsahuje i způsob a postup balení výrobků pro expedici



# Sestava součástí

Montážní a kontrolní dokumentace sestav součástí je základním stavebním kamenem funkčních výrobků.

## Montážní dokumentace:

### Základní pojmy z montážní dokumentace:

**Výrobní dávka** – určuje, kolik výrobků je z hlediska optimalizované výroby montováno současně. Závisí zejména na velikosti největších dílců z hlediska dopravy a manipulace s obrobky. Rovněž závisí na složitosti a průběžné době montáže výrobní dávky s ohledem na montážní a manipulační prostory.

**Podmínky přejímky a skladování dílců** – souvisí bezprostředně s postupem výroby a nákupu jednotlivých položek sestavy výrobků. Důvodem bývá možnost koroze dílců nebo možnost poškození při dlouhodobém skladování.

**Označení výrobků a jejich identifikace** – souvisí zejména se **systémem řízení jakosti** (např. dle ISO 9001) zavedeným v konkrétní organizaci. Každý výrobek musí být přesně evidován a musí být zdokumentován postup jeho výroby a kontroly.



# Sestava součástí

Montážní a kontrolní dokumentace sestav součástí je základním stavebním kamenem funkčních výrobků.

## Montážní dokumentace:

### Druhy montážních prací:

**Kusová** – montáž každé sestavy výrobku probíhá kompletně na samostatném pracovišti jedním pracovníkem nebo montážní skupinou pracovníků. Používá se zejména pro malosériovou nebo kusovou výrobu.

**Hnízdová montáž** – je realizována na několika shodných montážních pracovištích. Většinou je realizována kompletní montáž méně složitých výrobků jedním pracovníkem.

**Pasová montáž** – je charakteristická postupem výrobku mezi jednotlivými pracovišti. Každý pracovník provádí jednotlivé stanovené výrobní operace v určeném pracovním tempu. Tímto způsobem se vyrábí např. automobily.



# Sestava součástí

Montážní a kontrolní dokumentace sestav součástí je základním stavebním kamenem funkčních výrobků.

## Montážní dokumentace:

### Druhy montážních prací:

**Technologický postup** jednotlivých montáží podskupin – zajišťuje technologickou návaznost prováděných montážních prací.

**Četnost a druhy kontrol výrobků** – přímo souvisí s kvalitou výrobků v návaznosti na systém řízení jakosti

**Způsob povrchové ochrany a protikorozní konzervace výrobků** – souvisí zejména se způsobem a místem užívání výrobků.

**Podmínky označení výrobků a jejich identifikace** – jsou součástí identifikace výrobku v systémech řízení jakosti

**Způsob a postup balení výrobků pro expedici** – je stanovován s přihlédnutím na způsob a podmínky dopravy výrobků ke spotřebiteli.