



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Střední průmyslová škola strojnická Olomouc,  
tř. 17. listopadu 49**

**Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu  
„Výuka moderně“**

**Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0205**

**Šablona: III/2Management jakosti**

**Sada: 2**

**Číslo materiálu v sadě: 9**

**Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním  
rozpočtem ČR**



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název: Formulář pro sběr údajů

Jméno autora: Ing. Jiří Šimáček

Předmět: Management jakosti

Jazyk: Čeština

Klíčová slova: formulář pro sběr údajů

Cílová skupina: žák 3. ročníku

Stupeň a typ vzdělání: střední odborné

Očekávaný výstup: Žák dokáže vytvořit formulář pro sběr údajů.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### ***Metodický list/anotace***

Pracovní list obsahuje výklad a kontrolní otázky.

Datum vytvoření: 8. 2. 2013



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

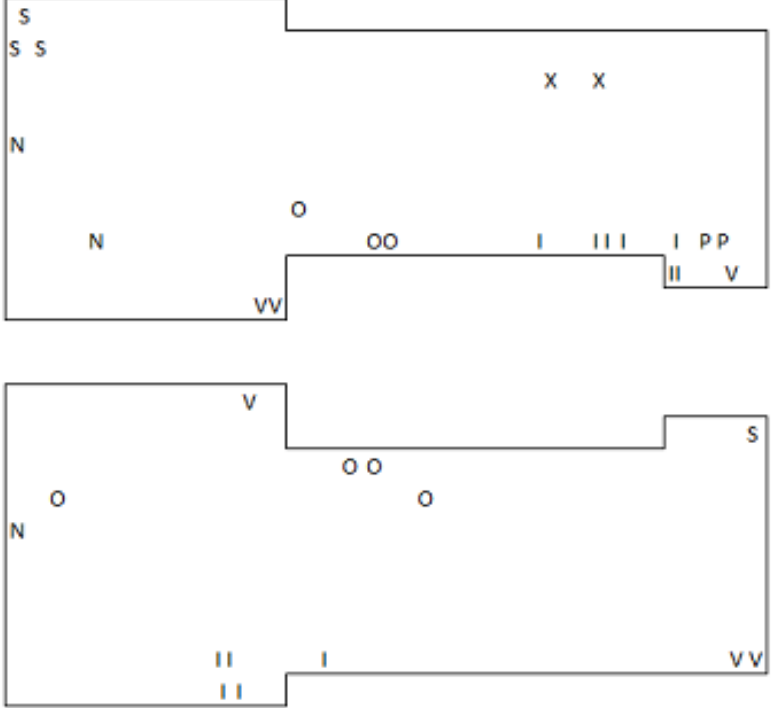
## Formulář pro sběr údajů

Formulář pro sběr údajů slouží k systematickému sběru a záznamu prvotních dat o procesu. Údaje jsou zpravidla zaznamenávány ručně a mají papírovou nebo elektronickou formu. Účelem je získat kvantitativní informaci, zpravidla o něčem, s čím máme kvalitativní problém.

Každý formulář musí obsahovat informace o původu dat (datum, případně hodinu, pracoviště, číslo výrobní dávky, identifikaci pracovníka - operátora, identifikaci kontrolora, měřicí metodu, výrobní parametry, atd.). Způsob zápisu musí být jednoduchý, srozumitelný a přehledný a také časově nenáročný. Zpravidla obsahuje četnost různých vad na konkrétním pracovišti v daných podmínkách, může být doplněn grafickým záznamem o místě vady. Sestavení formuláře je potřeba věnovat dostatečnou péči, aby její vyplnění bylo rychlé, přehledné a úplné. Před zpracováním formuláře pro sběr údajů je potřeba stanovit, jaké informace mají shromážděné údaje poskytnout, na jaké otázky mají odpovědět.

Další kontrolní tabulkou je kontrolní tabulka rozdělení pravděpodobnosti procesu. Příkladem může být tabulka např. délkového rozměru. V našem příkladu je to délka plastové trubičky (pro inkoust) po operaci ručního krácení trubičky jen za použití pravítka. Vzhledem k délce propisky je délka plastové trubičky na inkoust předepsána s rozměrem například 100,0 mm +/- 1 mm. Tedy minimální povolená délka je 99 mm a maximální povolená délka je 101 mm. Při ručním krácení za pomoci pravítka a ostrého nože se nejčastěji v našem procesu trefíme do rozměru 100 mm, méně často se již trefíme do rozměru 99,9 mm nebo 101,1 mm, ještě méně často se trefíme do rozměru 99,8 mm nebo 101,2 mm. Je zřejmé, že s rostoucí vzdáleností od ideální očekávané délky 100 mm se pravděpodobnost výskytu této hodnoty snižuje. Pravděpodobnost výskytu hodnoty 99,0 nebo 101,0 je již opravdu minimální. To, že pravděpodobnost výskytu hodnoty od cílové hodnoty klesá, je v našem případě normální - hovoříme o normálním rozdělení pravděpodobnosti, jež je charakterizováno zvonovitým tvarem (Gaussova křivka). Tato tabulka je jednoduchou formou histogramu.

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

LOGO FIRMY	<b>KONTROLNÍ TABULKA NÁTĚRU KRYTU</b>					formulář	T 8
						listů:	1
						list:	1
pracoviště: lakovací box C			datum: 24.5.2013				
zakázka: 120328-23			díl: kryt 4-125-03-11				
operace: lakování			kontrolováno kusů: 60				
operátor: Novák 2039			kontrolor: Svoboda 9013				
druh vady	znak	záznam					počet vad
stečená barva	<b>I</b>	### ## //					12
slabá vrstva	<b>S</b>	////					4
puchýře	<b>O</b>	### //					7
nečistota	<b>N</b>	///					3
poškozený lak	<b>V</b>	### /					6
odřenina	<b>X</b>	#					2
pomerančový povrch	<b>P</b>	/					2
bez závad		### ## ## ## ## ## ////					34
							

Obrázek 1 Kontrolní tabulka pro četnost a lokalizaci vad

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>ČÍSLO VÝROBKU:</b>	PRO-Z0035	
<b>PROCESNÍ INŽENÝR:</b>	Jiří Svoboda	
<b>DÁVKA:</b>	LOT-200601-1234	
<b>MĚŘENO:</b>	22.1.2006	
<b>ROZMĚR</b>	<b>VÝSKYT</b>	<b>CELKEM</b>
98,8		
98,9		
99		
99,1		
99,2	X	1
99,3	X	1
99,4	XX	2
99,5	XX	2
99,6	XXXXX	5
99,7	XXXXXXXXXXXXXXXXX	13
99,8	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	19
99,9	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	21
100	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	22
100,1	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	21
100,2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	18
100,3	XXXXXXXXXXXXXXXXX	13
100,4	XXXXXX	6
100,5	XXX	3
100,6	XX	2
100,7	X	1
100,8		
100,9		
101		
101,1		
101,2		

Obrázek 2 Kontrolní tabulka rozdělení procesu



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Kontrolní otázky:**

1. K čemu slouží kontrolní tabulka?



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Řešení:**

### **1. K čemu slouží kontrolní tabulka?**

Kontrolní tabulka slouží k systematickému sběru a záznamu prvotních dat o procesu.





## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Odkazy:

1. HUTYRA, M. a kol. *Management jakosti*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2007. 209 s. ISBN 978-80-248-1484-1
2. NENADÁL, J. a kol. *Moderní management jakosti – Principy, postupy a metody*. Praha: Managemet Press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.
3. PLURA, J. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2001. 244 s. ISBN 80-7226-543-1
4. <http://www.ikvalita.cz/tools.php?ID=23>