

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Kristýna ŽÁKOVÁ**

Název práce: **Metrologický certifikační systém podniku**

## **Splnění rozsahu zadání**

Dobře

## **Odborná úroveň práce**

Dobře

## **Formální uspořádání a úprava**

Dobře

## **Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce**

Úkolem předkládané bakalářské práce je vytvoření metrologického řádu pro podnik Zippel GmbH. Předkládanou bakalářskou práci hodnotím jako velmi slabou. Kladně hodnotím asi pouze to, že se studentka poměrně dobře orientuje v oblasti norem spojených s oblastí QMS a přidruženými normami s touto oblastí řízení, a to jak v ČR, tak v SRN. To studentka v úvodu práce potvrdila základním rozbohem a popisem rozdílů mezi německými a českými zákony a předpisy pro tuto oblast. Celé dělení je však povětšinou zaměřeno pouze na strohé definice jednotlivých pojmů, chybí větší provázání mezi pojmy používanými mezi německou a českou stranu. Jako je například pojem cejchování, studentka uvádí pouze obecnou definici, avšak bych zde očekávala i napojení na terminologii používanou v ČR. Po rozboru zákonů a předpisů potřebných pro oblast zpracovávanou v práci se studentka dostává k problematice měřidel. V této oblasti si studentka vytváří živnou půdu pro následné dělení měřidel v rámci metrologického řádu podniku. Ale i zde jsou drobné nedostatky, či chaotické navázání textů mezi sebou, které snižuje orientaci v textu. Na základě popisu provedeného v této části práce bych očekávala zcela jiné finální dělení, než které studentka následně použila, což neříkám, že je špatně jen by bylo vhodné lépe udržet myšlenku pro snadnější orientaci čtenáře v řešené problematice. Hlavní část práce je pak návrh metrologického řádu podniku, který by měl zahrnovat popis veškerých činností spojených s měřidly, což studentka ve své práci i několikrát zmiňuje a provádí výčet základních kapitol metrologického řádu dle norem a předpisů. A i přes opakovaný výčet kapitol metrologického řádu musím bohužel konstatovat, že předkládaný metrologický řád toto nesplňuje. V metrologickém řádu zcela chybí popis toho, kdo měřidla nakupuje a za jakých podmínek, dále zde chybí rozhodovací kritéria pro přijetí či vyřazení měřidla z evidence. Nesrovnalosti jsou i v kalibračních intervalech pro jednotlivá měřidla. Studentka jako příklad užití metrologického řádu uvádí, že elektrická měřidla jsou kalibrována dle citlivosti jednou za rok či jednou za dva roky (str. 48) ale v tabulce sumarizující kalibrační intervaly na str. 53 je pouze interval jednou za dva roky. Takových to nedostatků je v práci bohužel více. Dále je v práci celá řada terminologických nedostatků, gramatických chyb a překlepů. Ani formátování není v celé práci dodrženo zcela správně. Otázky: 1) vydefinujte pojem cejchování a porovnejte jej s pojmy z oblasti ČR. 2) Rozdělte měřidla dle zákona 505/1990 a dle zákona MessEG a porovnejte jej mezi sebou. 3) Jaké rozdíly jsou mezi měřidlem zkušebním a pomocným, které používáte u vás v metrologickém řádu? 4) Kdo je zodpovědný za měřidla na pracovišti obrábění? 5) Na měřidle je vždy dle vás uvedena kalibrační značka ale jaké informace kalibrační značka nese pro uživatele měřidla? 6) Můžete, vysvětlit, z jakého důvodu ponecháváte v podniku měřidla o "kterých nic nevíte", Dle vašich slov tyto měřidla nemáte evidovaná a nejsou kalibrována, ale dělníci je smějí používat, jak tedy pak chcete zajistit, aby se tyto měřidla nepoužívala pro finální měření do testovacích reportů? 7) Jak uživatel měřidla pozná z kalibračního protokolu, že je měřidlo způsobilé k měření? A jak se dozví kde se měřidlo pohybuje, v intervalu povolených hodnot?

## **Doporučení k obhajobě**

Doporučuji k obhajobě

-----  
Ing. Dana Kubátová, Ph.D.

V ----- dne -----