

Vysoká škola technická a ekonomická

v Českých Budějovicích

Ústav technicko – technologický

Bc. Strojírenství

**Závěrečná zpráva
o průběhu semestrální
praxe**

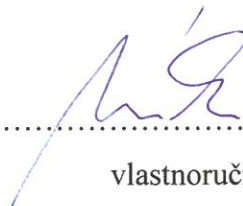
Ondřej Novák

2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou zprávu o průběhu semestrální praxe vypracoval/a samostatně a že údaje zde uvedené jsou pravdivé.

V Českých Budějovicích, dne: 08.01.2024



.....
vlastnoruční podpis

Obsah

1	Úvod	4
2	Náplň a průběh praxe.....	5
3	Zhodnocení praxe studentem.....	7
4	Závěr.....	8

1 Úvod

Společnost ČEZ (České energetické závody) byla založena v roce 1992, kdy došlo k rozdělení státního podniku České energetické závody. Následně se ČEZ stal klíčovou firmou v oblasti energetiky ve střední a východní Evropě. Během let prošla společnost významným vývojem, investovala do modernizace svých elektráren, rozšířila své portfolio a stala se jedním z předních podniků v regionu.

ČEZ se zaměřuje na výrobu, distribuci a prodej elektřiny, tepla a dalších energetických služeb. Kromě tradičních energetických zdrojů je společnost aktivní v oblasti inovativních technologií, energetické efektivity a udržitelnosti. Má také zájem o rozvoj jaderné energetiky.

Základní charakteristiky:

- **Výroba elektřiny:** ČEZ provozuje širokou škálu elektráren, včetně jaderných, tepelných a vodních elektráren.
- **Distribuce elektřiny:** Společnost má rozsáhlou síť pro distribuci elektřiny, která zajišťuje dostupnost a spolehlivost dodávek do různých regionů.
- **Oblast obnovitelných zdrojů:** ČEZ se aktivně angažuje v rozvoji obnovitelných zdrojů energie, včetně větrných elektráren a solárních elektráren.
- **Energetické služby:** Společnost poskytuje různé energetické služby, včetně energetického managementu a poradenství.



SKUPINA ČEZ

2 Náplň a průběh praxe

Práce ve skupině ČEZ jako NDT technik – specialista představuje dynamickou a odpovědnou roli v oblasti nedestruktivního testování v oblasti energetiky. Praxe byla vykonávána na Jaderné elektrárně Temelín. Primární náplní mé pracovní pozice je provádění NDT kontrol podle schválených metodik a instrukcí, které se musejí striktně dodržovat. Výsledek zkoušky se musí zaznamenat do protokolu o provedené kontrole. Přínosy, které jsem v průběhu absolvování praxe získal, jsou následující:

1. Provádění předepsané kontroly a měření systémů a komponent zařízení JE podle platných metodik, inspekčních postupů a instrukcí v metodách, ve kterých jsem certifikován. Provádění předprovozních (výrobních) kontrol na prozařovně a v technologii JE a provozních nedestruktivních kontrol, které jsou prováděny v časových intervalech.
2. Provádění vyhodnocení provedených kontrol a měření v souladu s inspekčními postupy a instrukcemi. Vystavení protokolů v programech Program dohledu nebo Prok včetně uložení dat z kontrol, u kterých je možno pořídít záznam.
3. Provádění výkonu vedoucího práce podle platné dokumentace ČEZ, a.s.
4. Zajišťování přípravy a údržby měřicí techniky včetně měrek a etalonů. U měrek musí být vždy platná kalibrace.
5. Podílení se na zpracování instrukcí pro Kontroly a měření, podílení se na zavedení systému kvality v oblasti Kontrol a měření, podílení se na zavádění a kvalifikování kontrolních metod z oblasti Kontrol a měření a podílet se na všech nutných aktivitách, spojených s prováděním Kontrol a měření.
6. Aktivní udržení a rozvíjení svých znalostí a kvalifikací v oblasti Kontrol a měření. Udržení NDT metod pro provádění kontrol. Absolvování periodických atestací.
7. Zodpovědnost za správné provedení předprovozních (výrobních) a provozních kontrol včetně jejich vyhodnocení a vystavení protokolů podle schválených inspekčních postupů a instrukcí.
8. Vyhledávat a sdílet relevantní informace uvnitř útvaru i v rámci celé Skupiny ČEZ, poskytování nadřízenému všechny potřebné informace a hlášení, přispívat k vytváření a udržování efektivních pracovních vztahů.

9. Komunikace uvnitř společnosti a umožnění rozhodovat i řešit problémy přesahující rámec jednoho útvaru, přispívat k organizaci a hodnocení práce a poskytovat zpětnou vazbu nadřízenému i jednotlivcům.
10. Spolupracovat na realizaci zadaných úkolů, zúčastňovat se projektů a práce v týmech.
11. Znat a užívat, případně navrhovat, posuzovat a konstruovat technické prostředky, zejména jde o vhodná strojní zařízení, nástroje, nářadí a výrobní pomůcky.
12. Znat a užívat postupy technické přípravy výroby, zejména zpracování potřebné dokumentace, určení výrobních operací a jejich sledu včetně návrhu organizace pracovišť nebo strojních zařízení.
13. Znat a užívat, případně zajišťovat a organizovat technologické přípravy strojírenské výroby, zejména uspořádání strojů a přípravků, návaznosti pracovišť a ostatních technických podmínek.
14. Podílet se na řízení projektů, a to včetně jejich monitorování, administrativního zpracování a hodnocení.

Výstupy z učení strojírenství

Student je schopen:

- znát a užívat, případně navrhovat, posuzovat a konstruovat technické prostředky, tj. zejména jde o vhodná strojní zařízení, nástroje, nářadí a výrobní pomůcky pro žádané aplikace; [11,4,9,7]
- znát a užívat postupy práce nutné při službách zaměřených na běžné údržby, opravy a revize; [1,2,3]
- znát a užívat postupy technické přípravy výroby, tj. zejména zpracování potřebné dokumentace, určení výrobních operací a jejich sledu včetně návrhu organizace pracovišť nebo strojních zařízení; [12,8]
- znát, užívat, případně zajišťovat a organizovat technologické přípravy strojírenské výroby, tj. zejména uspořádání strojů a přípravků, toku materiálu, návaznosti pracovišť a ostatních technických podmínek; [13,3]
- znát a užívat na základě získaných praktických dovedností konvenční i progresivní technologie aplikované v dané firmě; [5,6]
- participovat na řízení projektů, a to včetně jejich monitorování, administrativního zpracování a hodnocení. [14,10]

3 Zhodnocení praxe studentem

Práce ve firmě ČEZ na pozici NDT technik – specialista nabízí inspirativní pracovní prostředí, kde se každodenní úkoly spojují s odborným růstem a rozvojem. Oceňuji přístup k moderním technologiím a zařízením, které umožňují efektivní provedení NDT kontrol. Spolupráce v týmu a získávání zkušeností od zkušenějších kolegů poskytují nejen prostor pro sdílení znalostí, ale také podporují tvorbu inovativních řešení. Cílem je nejen přispět k bezpečnosti a spolehlivosti energetického zařízení, ale také si vybudovat dlouhodobě udržitelnou kariéru v dynamickém odvětví s důrazem na technické znalosti a profesionální rozvoj.

4 Závěr

Odborná praxe ve firmě ČEZ na pozici NDT technika představuje pro mě období významného osobního a profesního růstu. Být součástí této organizace mi umožňuje nejen prohloubení svých technických dovedností v oblasti nedestruktivního testování, ale také ocenění významu bezpečnosti v Jaderné elektrárně Temelín a obecně v energetickém průmyslu. Spolupráce v týmu a vzájemný respekt na pracovišti mi poskytli příležitost začlenit se do firemní kultury. Zkušenosti získané při práci mi poskytly neocenitelný náhled na fungování energetického sektoru a posílily mé odhodlání k dalšímu profesnímu rozvoji v oblasti nedestruktivních kontrol. Závěrem bych chtěl zdůraznit, že praxe je nejlepší učitelka a neplatí to pouze ve strojírenském průmyslu.