

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ÚSTAV TECHNICKO-TECHNOLOGICKÝ

DIPLOMOVÁ PRÁCE NA TÉMA:

# ZAJIŠTĚNÍ BOZP NA STAVENIŠTI ZHOTOVITELEM STAVBY

Autor diplomové práce:

Vedoucí diplomové práce:

Oponent diplomové práce:

Bc. Karel Maleček

doc. Dr. Ing. Luboš Podolka

prof. Ing. Věra Voštová, CSc.

# Motivace a důvod výběru

- Stále aktuální téma problematiky zajištění BOZP na staveništích
- Zlepšení stavu v oblasti BOZP a snižování pracovní úrazovosti na staveništích
- Splnění všech zákonných povinností zhotovitelem stavby v oblasti BOZP
- Vytvoření nástroje (tzv. kuchařky) v rukách stavitele stavby k zajištění BOZP v rámci realizace díla
- Zaměstnán jako OZO v prevenci rizik, koordinátor BOZP a OZO v PO



# Cíl práce

- Cílem práce je zpracovat tzv. „Desky BOZP staveniště“, které zajistí zhotoviteli stavby splnění všech zákonných povinností během celého procesu realizace konkrétního výstavbového projektu (stavby).
- Práce vychází zejména z povinností zhotovitele stavby daných zákoníkem práce č. 262/2006 Sb., zákonem č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb. a dalšími.

**Před...**



**Po...**



# Teoretická východiska

- Základní zákonná legislativa potřebná pro vytvoření desek BOZP staveniště
  - ▣ Seznam dotčených zákonných předpisů
- Zhotovitel stavby, zadavatel stavby, koordinátor BOZP na staveništi, OZO v prevenci rizik a PO, plán BOZP na staveništi
  - ▣ Pět nejzákladnějších pojmů ve stavebnictví, které na sebe navzájem navazují a které se týkají zajištění BOZP na staveništích a z kterých vychází vytvoření desek BOZP staveniště

# Teoretická východiska

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb., NV č. 378/2001 Sb., NV č. 495/2001 Sb., NV č. 201/2010 Sb., ČSN ISO 12 480-1, Vyhláška č. 246/2001 Sb. a zákon č. 133/1985 Sb.
  - ▣ Uvedené zákonné předpisy udávají obecné povinnosti všem zaměstnavatelům, ale nejvíce se dotýkají přímo zaměstnavatele, jakožto zhotovitele stavebního díla.
  - ▣ Zejména z těchto uvedených zákonných předpisů vychází zpracování desek BOZP staveniště zhotovitelem stavby, respektive OZO v prevenci rizik a PO.

# Analýza problémů

- Výzkumný problém
  - ▣ Výzkumný problém této diplomové práce je stanoven na dostatečném popsání zajištění BOZP na staveništi v rámci zpracování desek BOZP staveniště a vyvrácení případných nejasností ohledně jejich zpracování zhotovitelem stavby. Jak se mají desky BOZP staveniště zpracovat, kdy a kým mají být zpracovány? Co mají desky BOZP staveniště obsahovat a kde je to uvedeno?
  
- Metodika práce
  - ▣ K splnění cílů této diplomové práce, tzn. vytvoření konkrétních desek BOZP staveniště byla použita metoda sběru dat – analýza dokumentů.



# Vlastní návrhy řešení – aplikační část

- Vytvoření konkrétních desek BOZP staveniště pro stavbu „Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Písek, změna dokončené stavby - nástavba s podkrovní vestavbou“
- V rámci této stavby funguji jako OZO v prevenci rizik a PO zhotovitele stavby.
- Můj zaměstnavatel, stavební firma KOČÍ a. s. byla vybrána jako zhotovitel stavby.
- Aplikuji zde všechny získané a popsané zákonné podklady pro vytvoření desek BOZP staveniště z teoretické části DP.



# Desky BOZP staveniště



- Stavba: „OA a JŠ s právem SJZ Písek, změna dokončené stavby – nást. s podkr. vestavbou“
- Investor: OA a Jazyková škola s právem SJZ Písek, Čelakovského 200, 397 01 Písek
- Zhotovitel: KOČÍ a. s., K Lipám 132, Písek, 397 01
- Projektant: ATELIÉR HERITAS s.r.o., Ing. Lubor Gregora
- Vypracoval: Bc. Karel Maleček – OZO v prevenci rizik, koordinátor BOZP, OZO v PO



# Obsah desek BOZP staveniště

## □ A. Úvod

- ▣ Stručný popis stavby dle PD



## □ B. Zařízení staveniště

- ▣ B.1 Přípojky pro staveniště (elektro + voda)
- ▣ B.2 Vybavení zařízení staveniště (šatna, kancelář, WC, sklad)
- ▣ B.3 Prostorové rozdělení staveniště
- ▣ B.4 Doprava osob a materiálu, stavební jeřáb a stavební výtahy
- ▣ B.5 PO staveniště a zajištění první pomoci
- ▣ B.6 Specifická rizika v zařízení staveništi
- ▣ B.7 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění staveniště

# Obsah desek BOZP staveniště

- C. Výkopové a zemní práce
  - ▣ C.1 Specifická rizika při výkopových pracích
  - ▣ C.2 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění zemních prací
  
- D. Betonářské práce
  - ▣ D.1 Betonáž základů
  - ▣ D.2 Betonáž schodiště a věnců
  - ▣ D.3 Betonáž podlah
  - ▣ D.4 Specifická rizika při betonářských pracích
  - ▣ D.5 Upřesňující zákonné požadavky na betonářské práce



# Obsah desek BOZP staveniště

- E. Zednické práce
  - E.1 Zdivo nosné (svislé nosné konstrukce)
  - E.2 Zdivo nenosné-příčky
  - E.3 Specifická rizika při zednických pracích
  - E.4 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění zednických prací
  
- F. Bourací práce
  - F.1 Demontáž stávajícího krovu (střešní tašky, latě, konstrukce krovu)
  - F.2 Demontáž konstrukce ploché střechy a půdní nadezdívky
  - F.3 Demontáž stropů v místech napojení schodišť
  - F.4 Vybourání dveřních otvorů do výtahu a únikového schodiště
  - F.5 Specifická rizika při bouracích pracích
  - F.6 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění bouracích prací

# Obsah desek BOZP staveniště

- G. Stropní konstrukce
  - ▣ G.1 Specifická rizika při pracích na stropní konstrukci
  - ▣ G.2 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění provedení stropní konstrukce
  
- H. Střecha
  - ▣ H.1 Specifická rizika při pracích na střeše
  - ▣ H.2 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění provedení střechy
  
- I. Schodiště
  - ▣ I.1 Specifická rizika při pracích na schodišti
  - ▣ I.2 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění provedení schodiště

# Obsah desek BOZP staveniště

- J. Montážní práce
  - J.1 Montáž fasádního lešení
  - J.2 Montáž SDK příček a podhledů
  - J.3 Montáž výtahu S6
  - J.4 Montáž fasády - fasádního obložení 4NP
  - J.5 Montáž výplní otvorů vnějších
  - J.6 Montáž výplní otvorů vnitřních
  - J.7 Specifická rizika při montážních pracích
  - J.8 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění provedení montážních prací



# Obsah desek BOZP staveniště

- K. Práce PSV (přidružená stavební výroba)
  - ▣ K.1 Specifická rizika při pracích PSV
  - ▣ K.2 Upřesňující zákonné požadavky na zajištění provedení prací PSV
  
- L. SBP pro provoz jeřábů a ZZ zhotovitele
  
- M. DIO, zábory pro zařízení staveniště
  
- N. Lékařské prohlídky, vybavení OOPP pracovníků zhotovitele a kategorizace prací, kniha úrazů zhotovitele, školení pracovníků zhotovitele, revize elektro zařízení zhotovitele, registr rizik
  
- O. BOZP a PO
  - ▣ O.1 BOZP a PO – všeobecná
  - ▣ O.2 BOZP a PO – specifická



# Obsah desek BOZP staveniště

- P. Ekologie
  - P.1 Ekologická opatření - všeobecná
  - P.2 Ekologická opatření - specifická
  
- Přílohy
  - Příloha č. 1: Situace zařízení staveniště
  - Příloha č. 2: Seznámení s pracovištěm
  - Příloha č. 3: Seznámení se staveništěm
  - Příloha č. 4: Předání staveniště, pracoviště se subdodavatelem
  - Příloha č. 5: Havarijní postup
  - Příloha č. 6: V případě nebezpečí volej
  - Příloha č. 7: Karta první pomoci
  - Příloha č. 8: Registr rizik zhotovitele
  - Příloha č. 9: SBP jeřábů a ZZ
  - Příloha č. 10: Informace před předáním staveniště koordinátora BOZP
  - Příloha č. 11: Pohled jih
  - Příloha č. 12: Pohled sever 1



# Obsah desek BOZP staveniště

- ▣ Příloha č. 13: Pohled západ
- ▣ Příloha č. 14: Pohled východ
- ▣ Příloha č. 15: Pohled sever 2
- ▣ Příloha č. 16: Půdorys 4NP (východní + jižní + západní křídlo)
- ▣ Příloha č. 17: Střecha (východní + jižní + západní křídlo)
- ▣ Příloha č. 18: Půdorys 4NP (západní křídlo)
- ▣ Příloha č. 19: Střecha (západní křídlo)
- ▣ Příloha č. 20: Půdorys 3NP (západní křídlo)
- ▣ Příloha č. 21: Bourací práce (řez)
- ▣ Příloha č. 22: Základy 1 (únikové schodiště S7)
- ▣ Příloha č. 23: Základy 2 (výtah S6 + schodiště S4)
- ▣ Příloha č. 24: Půdorys výtah S6 + schodiště S4
- ▣ Příloha č. 25: Schodiště z 3NP do 4NP (řez)
- ▣ Příloha č. 26: Osvědčení OZO v prevenci rizik



# Dosažené výsledky a návrhy opatření

- Diskuse výsledků
  - ▣ V rámci aplikační části mé diplomové práce jsem vytvořil návrh konkrétních desek BOZP staveniště, které by měly splňovat všechny zákonné požadavky, měly by být zcela věcné, konkrétní, srozumitelné a přehledné s možností jejich další aktualizace, doplnění v průběhu výstavby o technologické postupy a rizika jednotlivých subdodavatelů zhotovitele stavby.
  
- Návrhy opatření
  - ▣ V rámci zjednodušení stávající situace při zajišťování písemných TP a rizik (desek BOZP staveniště) jednotlivými zhotoviteli staveb, zejména těmi menšími, kteří ani nemají stanovenou svojí OZO v prevenci rizik a PO, se domnívám, že by se současné NV č. 591/2006 Sb. mělo doplnit o další přílohu, ve které by byla stanovena minimální osnova obsahu dokumentu, v mém případě desek BOZP staveniště, který má za povinnost zpracovat každý zhotovitel i subdodavatel stavby pro zajištění BOZP a PO na staveništi a následně před zahájením svých prací jej předat koordinátorovi BOZP na staveništi, jako přílohu jeho plánu BOZP na staveništi.

# Závěr + doplňující dotazy oponenta DP

- Závěr
  - Cíl DP byl splněn vytvořením konkrétních desek BOZP staveniště.
  - Desky BOZP staveniště budou sloužit jako vzor pro další stavby zhotovitele.
  
- Doplňující dotazy oponenta DP
  - Co znamená sklon svahu 1:0,5 a jak se jistí svahy na staveništích?
  - Jak se naloží s demoličním odpadem z této stavby?

DĚKUJI ZA POZORNOST

