



## Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning

NPO\_TUL\_MSMT-16598/2022



# Počítačová grafika 3D

Prof.Dr.Ing. Zdeněk Kůs



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



Národní  
plán  
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# Bezpečnost při práci v prostorách katedry KOD

(možná znáte ale je potřeba si osvěžit)

# SEZNÁMÍTE SE A OSVOJÍTE SI ZNALOSTI:

- o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochraně pro studenty,
- o poskytování první pomoci a o umístění lékárníček v prostorách Katedry oděvnictví,
- s požární poplachovou směrnicí a s evakuačním plánem budovy,
- se zásadami chování v prostoru laboratoře a při práci na přístrojích a zařízeních.

# PRÁVNÍ PŘEDPISY:

- Ústava ČR (z.č. 1/1993 Sb.)
  - Preambule - Všichni občané české republiky jsou odhodláni se řídit všemi osvědčenými principy právního státu.
- **Listina základních práv a svobod (č. 2/1993 Sb.)**
  - čl. 29 – ženy, mladiství a osoby zdravotně postižené mají právo na zvýšenou ochranu zdraví při práci a na zvláštní pracovní podmínky
- **Základním předpisem, který se týká problematiky BOZP studentů je Zákon o vysokých školách zák. č. 111/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů**

## PŘÁVNÍ PŘEDPISY:

- § 62 odst. 2 - na studenta, který vykonává praktickou výuku a praxi, se vztahují obecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- § 63 odst. 2 - **Student je povinen dodržovat vnitřní předpisy vysoké školy** a jejích součástí.
- **Zákoník práce - z. č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších změn a doplňků**
- §101 - (1) Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce (dále jen "rizika").
- (5) Povinnost zaměstnavatele zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.
- **(ve vztahu ke studentům VŠ je povinnost na akademických pracovnících a pedagozích)**
- § 391 odst. 1 - studenti vysokých škol odpovídají škole za škodu, kterou jí způsobili při teoretickém a praktickém vyučování ve škole nebo v přímé souvislosti s ním. Došlo-li ke škodě při praktickém nebo teoretickém vyučování u právnické nebo fyzické osoby, odpovídají za škodu právnické nebo fyzické osoba, u níž se vyučování uskutečňovalo.
- odst. 4 - příslušná vysoká škola odpovídá studentům vysokých škol za škodu, která vznikla porušením právních povinností nebo úrazem při teoretickém a praktickém vyučování ve škole nebo v přímé souvislosti s ním. Došlo-li ke škodě při praktickém nebo teoretickém vyučování u právnické nebo fyzické osoby nebo v přímé souvislosti s ním, odpovídá za škodu právnická nebo fyzická osoba, u níž se vyučování uskutečňovalo.

# Zdravotní způsobilost :

- Na studenty vysokých škol se vztahují jen obecné normy v tom, že pod dobu studia jsou nadále v péči svého lékaře a péčí TUL je zajišťována jen neodkladná lékařská péče při poškození zdraví (přivolání RZP atd.)
- Zák.č. 111/1998 Sb., o VŠ, §49:
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, hygienické limity a rizikové faktory se v § 1, odst. 5 hodnotí podmínky ochrany zdraví studentů vysokých škol při praktické výuce a praxi.
- **V podmínkách TUL nejsou studenti při praktické činnosti vystavováni expozicím přesahujícím míru bezpečnosti pro jejich zdraví.** *Pouze v případě některých rizikových činnosti jsou studentům při praktické činnosti poskytovány OOPP (např. při práci s chemickými nebo biologickými látkami jednorázové rukavice, atd.j.*

# PRÁVNÍ PŘEDPISY:

- § 391 odst. 1 - studenti vysokých škol odpovídají škole za škodu, kterou jí způsobili při teoretickém a praktickém vyučování ve škole nebo v přímé souvislosti s ním. Došlo-li ke škodě při praktickém nebo teoretickém vyučování u právnické nebo fyzické osoby, odpovídají za škodu právnické nebo fyzické osoba, u níž se vyučování uskutečňovalo.
- odst. 4 - příslušná vysoká škola odpovídá studentům vysokých škol za škodu, která vznikla porušením právních povinností nebo úrazem při teoretickém a praktickém vyučování ve škole nebo v přímé souvislosti s ním. Došlo-li ke škodě při praktickém nebo teoretickém vyučování u právnické nebo fyzické osoby nebo v přímé souvislosti s ním, odpovídá za škodu právnická nebo fyzická osoba, u níž se vyučování uskutečňovalo.

# Způsob evidence úrazů, hlášení a záznam o úrazu

- TUL vede **evidenci o úrazech v knize úrazů studentů v elektronické podobě**. Záznam o úrazu sepisuje **pedagogický dozor neprodleně**, nejpozději do 5 pracovních dnů po oznámení úrazu a postupuje přitom podle vzoru záznamu o úrazu, který je k dispozici na webu TUL mezi formuláři BOZP.
- Na TUL je odškodňování studentů řešeno smlouvou s pojišťovnou o všeobecném pojištění odpovědnosti.
- **Povinností studentů je hlásit každé poškození zdraví pedagogickému pracovníkovi** a poskytnout součinnost při sepsání záznamu o úrazu a objasnění příčiny úrazu.
- **Lékárničky** pro poskytování první pomoci jsou umístěny na každé fakultě a označeny, případně v jednotlivých laboratořích.



# Obecné zásady bezpečného chování

- Před započítím každé nové práce si student zajistí u vedoucího výuky (pedagoga) pokyny, jak bezpečně pracovat.
- **Nerozumí-li něčemu nebo ncní-li mu něco zcela jasné, požádá o vysvětlení.** Podat vysvětlení je pro pedagoga povinnost. Vedoucí výuky (pedagog) vybaví studenta před příchodem na pracoviště osobními ochrannými pracovními prostředky a dále ke každé pracovní činnosti, kterou ho pověří.

# Pracujte bezpečně! Neriskujte!!!

- **Obecná ustanovení - výběr**
- **Dodržujte** stanovené bezpečnostní a hygienické **předpisy**, seznamte se s návody k použití zařízení, pracovními postupy v souvislosti s pracovními úkony, používejte předepsané osobní ochranné pracovní prostředky
- **Oznamujte ihned nedostatky a závady** ohrožující zdraví a život na pracovišti
- **Hlaste** nejbližšímu nadřízenému **pracovní úraz i drobná poranění**, poruchy strojů a technických zařízení. V případě pracovního úrazu spolupracovníka **bez prodlení poskytněte první pomoc**
- **Nepožívejte alkoholické nápoje a jiné návykové látky** ve všech prostorách, objektech a pozemcích TUL, dodržujte stanovený zákaz kouření
- Je vaší povinností podrobit se vyšetření v souvislosti s požitím alkoholu nebo jiných návykových látek podle ustanovení zvláštního předpisu
- **Respektujte** pokyny pedagogů, nadřízených zaměstnanců, ale i kontrolních orgánů.

## Obecná ustanovení - výběr

- **Dbejte na správné ustrojení**, mít nepoškozený pracovní oděv s přiléhavými manžetami rukávů a nohavic. Pracovní blůzu mějte vždy zasunutou do kalhot, vhodnou pracovní obuv a svázané vlasy/vhodnou pokrývku hlavy (kde je to předepsané), sundané šperky, prsteny, řetízky, ozdoby;
- **Dodržujte technologický postup**, neprovádějte žádné zakázané operace a manipulace;
- Před zahájením práce zkontrolujte stroj, eventuálně **závady či poškození ihned hlase doзору**;
- **Plně se soustřeďte na práci**, nerozptylujte se. na pracovišti dodržujte pořádek a čistotu;

## Opatrně s elektřinou

- Při poruchách elektrického rozvodu či zařízení nikdy neprovádějte opravu sami, nesahejte na el. rozvody a zařízení.
- **Nedotýkejte se** živých částí ani holého vedení elektrického proudu, které spadlo na zem.
- Veškeré opravy a údržba elektrických částí pracovních strojů a technických zařízení je výhradní záležitostí osob s elektrotechnickou kvalifikací a pověřením zaměstnavatele.
- Poškozená elektrická zařízení se nesmějí používat!

## Při úrazu záleží na první pomoci

- Pamatujte na důležitost **poskytnutí první pomoci**, kterou je povinen poskytnout každý, kdo je úrazu nejbliže.
- **Každý úraz se musí neprodleně oznámit pedagogovi**, a zapsat do knihy úrazů studentů (záznam o úrazu studenta) a zaslat k evidenci v knize úrazů vedené centrálně na pracovišti RDB ([bozp@tul.cz](mailto:bozp@tul.cz)).
- Je třeba vědět, kde je umístěna **lékárnička**, znát telefonní či jiné spojení na zdravotní zařízení.

## **Stručné shrnutí postupu při záchraně při úrazu el. proudem.**

- Jednat rychle, ale klidně a účelně.
- **Vyprostit postiženého z dosahu el. proudu** - vypnutím proudu, odsunutím nebo přerušením vodiče, odtažením postiženého - u vysokého a velmi vysokého napětí pozor na krokové napětí.
- **Okamžitě zahájit nepřímou srdeční masáž, není-li hmatný tep.**
- **Přivolat ihned lékaře.**
- **Co nejdříve uvědomit vedoucího příslušného pracoviště.**

## Pozor na požáry

- Nekuřte a nemanipulujte s ohněm tam, kde je to zakázáno.
- Zajistěte, aby nouzové východy byly vždy zcela průchodné.
- **Hořlavé, snadno vznětlivé a zápalné látky** ukládejte na určené místo, ne v blízkosti zdroje otevřeného ohně.
- Dbejte, aby byl vždy zajištěn volný přístup k hasicím přístrojům a k místům s hasicími prostředky a rozvody médií.
- **Prostudujte evakuační plán a požární poplachovou směrnici budovy, ve které se nacházíte** (vyvěšeny na únikových cestách).
- Při vzniku požáru nepodléhejte panice, účinky požáru nikdy nepodceňujte, naučte se správně ovládat hasicí přístroje, znejte jejich správné použití.

## Rozdělení hasicích přístrojů:

### Práškový:

- **hasivo** - univerzální prášek
- **účinek** - dochází k poklesu energie potřebné k hoření a izoluje hořící předmět od okolního vzduchu
- **vhodný** - na žhnoucí pevné látky - dřevo, papíry ve svazcích, pryž, uhlí, textil; na kapalně látky - benzín, dehet, olej, laky; na plynné látky - acetylén, metan, svítiplyn, vodík, zemní plyn; na zařízení pod elektrickým napětím do 1 000 V
- **nevhodný** - na volně uložené organické látky (obsahující uhlík), např. piliny, různé prachy, které by prášek vypuzovaný tlakem rozvířil a oheň by se rozšiřoval, jemné mechanické zařízení, potraviny.
- Hašení provádět ze vzdálenosti min. 1.5 m od požáru



## Rozdělení hasicích přístrojů:

### Sněhový:

- **hasivo – oxid uhličitý**
  - **účinek** - dusivý, ochlazuje hořící předmět, vypuzuje okolní vzduch
  - **vhodný** - na kapalné látky - benzín, barvy, dehet, laky; na plynné látky - acetylén, metan, svítiplyn, vodík; na zařízení pod elektrickým napětím, přístroje jemné mechaniky, potraviny
  - **nehasit** - sypké volně ložené hmoty - hobliny, mouku, prachy. Hašení nutno provádět přímo do plamenů, jinak dojde k vypaření media a hašení je neúčinné.

## **PŘÍRUČKA PRVNÍ POMOCI A LÉKÁRNIČKA**

- Příručka první pomoci a lékárnička jsou umístěny v kuchyňce Katedry oděvnictví (první dveře vlevo při vstupu na Katedru oděvnictví).

## **POŽÁRNÍ POPLACHOVÁ SMĚRNICE A EVAKUAČNÍ PLÁN**

- Požární poplachová směrnice a evakuační plán jsou vyvěšeny při vstupu na Katedru oděvnictví.
- **Studenti jsou povinni se s těmito dokumenty seznámit před podpisem Záznamu o školení - prezenční listiny školených studentů.**

## **DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA:**

Při volání z pevné linky použijte předvolbu „0“

		<b>kl. 3302 – recepce IC (24 hodin denně)</b> <b>tel. 485 353 302, mobil 724 244 537</b>		
<b>ZÁCHRANNÁ SLUŽBA</b>		<b>155</b>	Poruchy - VODA	<b>840 111 111</b> <b>601 267 267</b>
<b>POLICIE ČR</b>		<b>158</b>	Poruchy - ELEKTRINA	<b>800 850 860</b>
<b>HASIČI</b>		<b>150</b>	Poruchy – PLYN	<b>1239</b>
<b>Integrovaný záchranný systém</b>		<b>112</b>		

Konec