

Provozní a bezpečnostní předpisy laboratoře TOKAMAK GOLEM FJFI ČVUT

- Laboratoř je určena k experimentálnímu studiu horkého plazmatu za účelem výzkumu řízeného termojaderného slučování.
- Tokamak GOLEM je silnoproudé impulsní zařízení, při jehož obsluze je nutné dodržovat předpisy, které se na toto zařízení, především na jeho VN a VVN obvody, vztahují (ČSN 34 3100, 34 3103, 34 3321). Zejména jsou pracovníci povinni se před jakoukoliv manipulací s kondenzátorovými bateriemi přesvědčit pomocí vybíjecí tyče, že kondenzátory nejsou nabité.
- Všichni účastníci provozu tokamaku musí mít absolvované vstupní školení BOZP a PO včetně předpisů ve smyslu § 4 vyhl. Č. 50/1978 Sb.
- **Žádný účastník provozu tokamaku vyjma vedoucího laboratoře nesmí manipulovat s rozvodem elektrického proudu, elektrickými přístroji a ostatním vybavením laboratoře s výjimkou vypnutí v případě nebezpečí, ani zapojovat přístroje a elektrické obvody ke zdrojům napětí bez výslovného souhlasu vedoucího laboratoře. Je zakázáno provádět jakékoliv opravy přístrojů. Všechny poruchy a závady se hlásí vedoucímu pracoviště.**
- Při práci v laboratoři účastníci pracují pozorně, aby nedošlo k úrazu nebo zbytečným škodám.
- **Zařízení GOLEM smí obsluhovat jen tyto pracovníci: Ing. Vojtěch Svoboda, CSc. a Ing. Gabriel Vondrášek. Nikdo jiný nesmí bez výslovného souhlasu vedoucího pracoviště iniciovat měření v tokamaku (plazmatický výboj).**
- **V průběhu nabíjení kondenzátorových baterií tokamaku (modré výstražné světlo a hlasové upozornění) se nikdo nesmí dotýkat žádné části tokamaku. Veškerá obsluha v poslední přípravné fázi provedení výboje (červené výstražné světlo a hlasové upozornění) musí bezpodmínečně a neodkladně opustit laboratoř a dostavit se do vyhrazeného prostoru. Vrátit se smí po kontrole laboratoře vedoucím pracoviště.**
- Při samotném výboji v experimentálním zařízení GOLEM může vznikat kolem něho, v určitých místech zajištěných dveřní zábranou, ionizující záření. Na obsluhu zařízení se proto vztahují předpisy pro práci s ionizujícím zářením. Při výboji v zařízení nesmí být nikdo v laboratoři přítomen.
- Před uvedením pokusného zařízení GOLEM do provozu je obsluha povinná překontrolovat správnou funkci všech zařízení, zejména jistících obvodů a výstražných světel.
- V případě ohrožení osob ionizujícím zářením je nutné oznámit tuto skutečnost neprodleně dohlížející osobě – Ing. Petru Průšovi, PhD.
- **V době čištění komory tokamaku (doutnavý výboj a vypékání – modrý blikající maják) je zakázáno dotýkat se tokamaku a jeho součástí.**
- Je zakázáno odpojovat nebo jinak ochromovat činnost jistících a ochranných obvodů VN a VVN.
- **Hlavní vypínač rozvodu 220 V pro celou laboratoř je na řídicím panelu tokamaku a vlevo od dveří. Hasičí přístroj je umístěn vpravo od dveří.**
- V laboratoři je zakázáno kouřit, jíst a pít. Svrchní oděv se ukládá na určené místo v laboratoři.
- **V případě nestandardní situace studenti neprodleně opustí laboratoř.**
- **Lékárnička je umístěna v místnosti tokamak vpravo od vchodu s bílým křížem.**
- **V laboratoři jsou umístěny tři zásobníky plynu: vodík, helium a stlačený vzduch. Je zakázáno manipulovat s jejich ventily.**
- Vyhlášení Mimořádné události (MU): Pracovník, který zjistí MU, varuje ostatní pracovníky a informuje telefonicky dohlížející osobu nad radiační ochranou Ing. Průšu (224 358 322, 604 958 601) a vedoucího oddělení Ing. Svobodu (224 358 361, 737 673 903).
- Zásahové postupy: Do doby zjištění a odstranění příčin selhání se práce na daném pracovišti zastaví. Bude odhadnuta dávka obdržená ozářenou osobou, a to na základě údajů operačního monitorování. Budou zjištěny příčiny mimořádné události a přijata opatření k nápravě situace za účelem zamezení vzniku MU z téže příčiny.
- Důležitá telefonní čísla : Policie 158, Hasiči:150, Záchranka: 155

V Praze dne 15.2.2022

Vedoucí laboratoře
Ing. Vojtěch Svoboda, CSc.

Vedoucí KF
Doc. Ing. Martin Štefaňák, Ph.D.

Děkan FJFI
Doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D.