**Tokamak GOLEM** v rámci projektu

“Podpora a modernizace distančních forem vzdělávání na jednotlivých fakultách/ součástech ČVUT”

Zdůvodnění:

Tokamak GOLEM má již pomalu 10 letou tradici v pořádání distančních kurzů pro zahraniční univerzity a různé zimní letní školy fyziky a technologií vysokoteplotního plazmatu. K současné době bylo uspořádáno víc než 60 takových akcí s více než čtyřmi tisíci tokamakovými výboji konfigurovanými za hranicemi České republiky. Pandemická situace nás přinutila akcelerovat tento trend i pro naše studenty. Poměrně běžně teď už řešíme úkony spojené s řešením bakalářských prací, výzkumných úkolů, pokročilých Praktik fyziky plazmatu, úlohy Fyzikálních praktik a také SOČ ( aktuálně dva středoškoláci) distančním způsobem. Rádi bychom využili projektu “Podpory a modernizace distančních forem vzdělávání na jednotlivých fakultách/ součástech ČVUT” k dalšímu posílení možnosti této formy vzdělávání na tomto pracovišti.

Finanční rozvaha projektu:

* Procesorem řízený zdroj střídavého napětí v rozsahu 0V÷255V/2A se stabilizací říditelný přes rozhraní RS 232 pro vzdálené nastavování předionizačního napětí výbojů tokamaku Golem .. **15 tis. Kč.**
* Videokonferenční set Logitech ConferenceCam BCC950 .. **7.5 tis. Kč.**
* DPČ na mechanickou optimalizaci dálkově řízeného manipulátoru elektrostatických sond .. **8 tis. Kč.**
* Světelná vizualizace technologických komponent tokamaku Golem a elektromagnetických polí pomocí LED pásů s jejich ovládáním přes webovské rozhraní .. **15 tis. Kč.**
* DPČ na pomocné práce s optimalizací IT rozvodů na tokamaku Golem .. **20 tis. Kč**.
* 3x Analog galvanic isolator – DC to 1 MHz pro napojení rizikových datových signálů do datového sběru tokamaku Golem, připravovaného k ovládání přes webovské rozhraní .. **15 tis. Kč**.
* Stipendia dvěma doktorandům k vylepšení/ rozšíření webovského rozhraní řízení tokamaku Golem o diagnostickou položku .. **20 tis. Kč.**
* Sada silnoproudých stykačů a IT komponent jako podpora k dálkovému ovládání technologických komponent tokamaku Golem .. **60 tis. Kč.**
* Funkční generátor DG1032Z se zesilovačem ovladatelný dálkově SCPI protokolem k napojení a řízení systému stabilizace polohy plazmatu na internet … **25 tis. Kč.**
* Malá rezerva na případné vydání s řešením problémů distančních technologií, které bezpochyby přinese aktuální situace v průběhu roku … **14.5 tis. Kč.**

 **==================================================================**

 **Celkem 200 tis. Kč**

 Děkujeme předem za případné zvážení této žádosti

V Praze 25.1.2021 Vojtěch Svoboda

 Tokamak GOLEM