

Tým RobUL se připravuje na soutěž v Denveru

17.1.2025 - Tamara Klein | Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem

Tým RobUL podnikl další důležitý krok ve své přípravě na březnovou mezinárodní robotickou soutěž FIRST Robotics Competition, která se uskuteční v Denveru v americkém Coloradu. Společně s dalšími účastníky soutěže z Evropy sledoval tým RobUL na třídním setkání v Nizozemsku zahájení soutěže, zadání a podmínky pro letošní ročník. Vyzkoušel si praktické simulace a řízení robotů, sdílel zkušenosti s ostatními účastníky a posílil své šance na úspěch. Soutěž, do které se letos zapojí více než 3 700 týmů z celého světa, představuje výjimečnou výzvu kombinující technické dovednosti, kreativní myšlení a týmovou spolupráci.

Tým RobUL tvoří třináct středoškoláků z Ústeckého kraje, kteří se od října 2024 pravidelně schází na půdě Přírodovědecké fakulty UJEP a pod dohledem šesti zkušených mentorů (z Přírodovědecké fakulty UJEP, Fakulty strojíního inženýrství UJEP, Inovačního centra Ústeckého kraje, SPŠ stavební a SOŠ stavební a technické v Ústí nad Labem, VOŠ obalové techniky a SŠ ve Štětí + experta z praxe) se učí designovat, konstruovat a programovat robota, se kterým se v březnu 2025 zúčastní mezinárodní robotické soutěže FIRST v USA.

Březnovou cestu do Ameriky zahájili tito talentovaní středoškoláci úspěšným třídním eventem v Nizozemsku (3.-6. 1. 2025), který hostil nizozemský tým *Rembrandts* čítající více než padesát členů. Spolu s nimi se v Nizozemsku sešly týmy ze Švýcarska, Řecka a Česka, aby společně sdílely své znalosti a zkušenosti pro letošní ročník soutěže FIRST Robotics Competition. Tým RobUL z ústecké univerzity přijel do Eindhovenu ve složení dva mentoři a sedm žáků. Hostitelský tým *Rembrandts* je provedl svými prostory v budově Microlab, kde v dílnách již několik let, kromě jiného, konstruují roboty pro soutěž FIRST. Následný herní večer pak simuloval herní arénu soutěže FIRST z minulých let a soutěžící smíšené česko-nizozemské týmy zde zkoušely svoji zručnost v ovládání robotů.

V Microlabu se tým RobUL potkal i druhý den se soutěžícími *Fridolins* ze Švýcarska a *Pyro-neers* z Řecka. Čekaly je společné workshopy, networking a sdílení zkušeností z minulých let. Večer potom všichni účastníci setkání společně sledovali online oficiální mezinárodní zahájení soutěže FIRST Robotics Competition 2025. Část týmu, která zůstala v České republice, sledovala tuto událost, tzv. „Kick-Off Event“, v prostorách Inovačního centra Ústeckého kraje, které je partnerem týmu RobUL a celého projektu.

„Zadání pro letošní ročník soutěže nese název REEFSCAPE a představuje ambiciózní výzvu inspirovanou podmořským prostředím. Roboti musí sbírat a umísťovat plastové válce, nazývané ‚korály‘, do čtyřúrovňového stojanu představujícího útes. Další součástí úkolu je manipulace s míčem, a závěrečná fáze pověšení se na kovovou klec zavěšenou na řetězu, zvanou ‚Stage‘. Tyto úkoly kladou vysoké nároky na konstrukci, mechanickou preciznost a týmovou koordinaci,“ popisuje zadání soutěže RNDr. Jan Krejčí, Ph.D., mentor týmu z Přírodovědecké fakulty UJEP.

Poslední den měl tým RobUL možnost spolupracovat s ostatními týmy na konstrukci herních prvků hrací arény, která má simulovat letošní soutěžní prostředí. Tato spolupráce jim umožnila lépe pochopit jednotlivé aspekty zadání a také získat inspiraci z přístupu ostatních týmů. Zvláště cenná byla výměna zkušeností s nováčky z Řecka, kteří do soutěže přinášejí svěží perspektivu, a s týmem *Rembrandts*, jenž je známý svým inovativním přístupem k řešení technických výzev.

Setkání bylo nejen o technických znalostech, ale také o sdílení týmového ducha a posilování mezinárodních vazeb. RobUL si odnesl nejen nové nápady, ale také cenná partnerství, která mohou být klíčová pro jejich úspěch v soutěži nejen v tomto roce. Tým také ocenil možnost přímé zpětné vazby a testování svých nápadů v reálném prostředí hrací arény.

„Účast na tomto setkání byla pro tým RobUL obrovskou inspirací a motivací. Všichni jeho členové nyní směřují své úsilí na přípravu na soutěž v Denveru, která proběhne v polovině dubna, kde budou reprezentovat Českou republiku a Ústecký kraj. Poděkování patří týmu Rembrandts za organizaci eventu a Přírodovědecké fakultě UJEP, která projekt ROBUL zastřešuje,“ upřesňuje garantka aktivity Robotým pro mezinárodní soutěže projektu RUR – Region univerzitě, univerzita regionu Ing. Tamara Klein.

„Díky zkušenostem z Nizozemska má tým RobUL větší šanci obstát v silné mezinárodní konkurenci a nadále přispívat k rozvoji robotiky v regionu i za jeho hranicemi,“ dodává Ing. Klein z Přírodovědecké fakulty UJEP.

<https://www.ujep.cz/cs/51966/tym-robul-se-pripravuje-na-soutez-v-denveru>