

Božena uspěla v Polsku: formule z TUL brala stříbro i bronz

16.9.2026 - Adam Pluhař | Technická univerzita v Liberci

Dvaadvacet kilometrů dlouhou královskou disciplínu dokončily na polském závodním okruhu Słomczyn v Polsku jen tři vozy z celého startovního pole. Jedním z nich byla Božena, nový závodní monopost studentů Technické univerzity v Liberci, a v cíli byla druhá. Tým FS TUL Racing navíc získal bronz v celkovém hodnocení kategorie spalovacích a hybridních vozů CV/HY. Z mezinárodních závodů Formula Student Poland si tak odvezl jeden z nejlepších výsledků ve své historii.

„S letošními výsledky jsme nadmíru spokojení. Třetí místo v celkovém hodnocení za kategorii spalovacích formulí ve které jsme soutěžili, je skvělé. Minulý rok jsme sice vybojovali stříbro (psali jsme), ale letošní ročník přilákal podstatně silnější konkurenci z celé Evropy. Letošní výsledek se definitivně řadí mezi nejlepší milníky v historii našeho týmu,“ hodnotí výsledek šéf týmu FS TUL Racing Josef Trojan.

V královské disciplíně Endurance, dvaadvacet kilometrů dlouhém vytrvalostním závodě, jenž je zároveň bodově nejhodnotnější dynamickou disciplínou v soutěži, dojela do cíle pouhá tři auta z celého startovního pole. Božena byla mezi těmito formulemi a brala senzační stříbro. Na 22 kilometrů dlouhé trati tak studentský monopost z Liberce prokázal nejen rychlost, ale především spolehlivost a odolnost.

„Náš monopost prokázal mimořádnou mechanickou spolehlivost a odolnost. Nic jsme nechtěli ponechat náhodě a Boženu jsme na trať skvěle připravili. Pracovali jsme i s možností, že by během závodu mohlo pršet,“ dokládá šéf týmu a dodává: *„Musíme dát velký kredit našim řidičům Michelle Jandové a Václavu Kosnarovi, kteří si připravili strategii závodu dopředu a tím se vyhnuli problémům, které provázely ostatní týmy.“*

Úspěšná byla formule z Liberce i ve Skidpadu, disciplíně, která prověřuje schopnost vozu rychle a stabilně projet trať ve tvaru osmičky. Liberecká formule figurovala při svém nejrychlejším pokusu na stříbrné příčce, shozený kužel ji ale nakonec odsunul na čtvrté místo. *„I tak jsme ukázali, jaký potenciál monopost má,“* podotýká šéf týmu.

113 dní simulací

Božena vznikla jako evoluce loňského konceptu. Při jejím vývoji se tým zaměřil především na optimalizaci podvozku, přesnost řízení a aerodynamiku. Právě té věnovali studenti mimořádnou pozornost – simulační výpočty celého vozu zabraly v součtu 113 dní čistého času. Výsledkem byla výrazně vyšší aerodynamická účinnost. *„V kombinaci s novým řízením dodala autu stabilitu a jezdcům jistotu na trati,“* vysvětluje vedoucí konstrukce Martin Lacina.

Největší konstrukční změny oproti předchozímu vozu Magdaléna se letos odehrály v aerodynamice. Tým přepracoval přední i zadní křídlo. *„U předního křídla jsme se zaměřili na jeho samotný přtlak, ale také na to, jak se vzduchem pracuje. U zadního křídla jsme se zase snažili o největší přtlak s co nejmenším odporem,“* popisuje Lacina.

Tým se zároveň vrátil k designu s endplaty, tedy bočními zakončeními křídla. Podle týmového vedoucího je toto řešení pro podmínky Formula Student efektivnější než například u Formule 1,

která pracuje s výrazně vyššími rychlostmi.

Významnou novinkou v letošní přípravě byla také sekce Vehicle Dynamics, která se zaměřuje na zpracování dat, výpočty a simulace. Jejím úkolem je pomoci týmu lépe předvídat chování vozu a připravovat ho na jednotlivé disciplíny. *„Z dat sekce Vehicle Dynamics získáváme přesnější očekávání ohledně našeho monopostu, podle kterého se připravujeme na jednotlivé disciplíny. Všechna data se také validují předzávodním testováním monopostu, abychom si byli jistí jejich správností. Díky tomu, že se všechny tyto články spojí, získáváme kompetitivní stroj,“* vysvětluje vedoucí konstrukce.

Spolehlivost byla důležitější než risk

Božena je hybridní formule. Spalovací motor GSX-R 600 pohání zadní nápravu, zatímco dvojice elektromotorů je umístěna v předních kolech. Elektromotory mají podpůrnou roli, zejména při rozjezdech a v zatáčkách, kde mohou zlepšovat trakci a stabilitu.

V závodě však tým FS TUL Racing hybridní baterii nakonec nevyužil. *„Neměli jsme stoprocentní jistotu její bezpečnosti,“* vysvětluje vedoucí sekce Elektro Adam Lipert. Rozhodnutí podle něj zapadá do celkové strategie letošního týmu: *„Právě spolehlivost a důkladná příprava jsou pro nás klíčové, raději jedeme s ověřeným nastavením, než abychom riskovali technické problémy na trati.“*

Výsledek v Polsku ukázal, že letošní kombinace konstrukčních změn, simulací, testování a práce s daty funguje. Božena byla rychlá, ale především vydržela tam, kde většina soupeřů skončila předčasně.

Pro FS TUL Racing tým ale práce nekončí. V dílně už vzniká nový monopost a tým zároveň hledá další studenty, kteří by se chtěli na jeho vývoji podílet. *„Dveře máme otevřené pro každého, kdo má chuť posouvat dál sebe i náš monopost,“* vzkazuje Trojan. Formula Student podle něj nabízí možnost převést znalosti z přednášek okamžitě do praxe: *„Naučíte se řešit nečekané technické výzvy pod tlakem, přemýšlet technicky nad prací a dotahovat věci do konce.“*

Adam Pluhař

<https://tuni.tul.cz/a/bozena-uspela-v-polsku-formule-z-tul-brala-stribro-i-bronz-172216.html>