

NMS



PROGRAM

LETECKÁ A KOSMICKÁ TECHNIKA

SPECIALIZACE

# TECHNOLOGIE PROVOZU LETADLOVÉ A LETIŠTNÍ TECHNIKY

Baví vás cestování letadly? Chcete porozumět letovému provozu?

Naučíme vás, jak funguje mezinárodní letecká doprava, provoz na letištích a vysvětlíme efektivní způsoby organizace letového provozu. Seznámíme vás s ekonomickou a obchodní oblastí provozu letecké

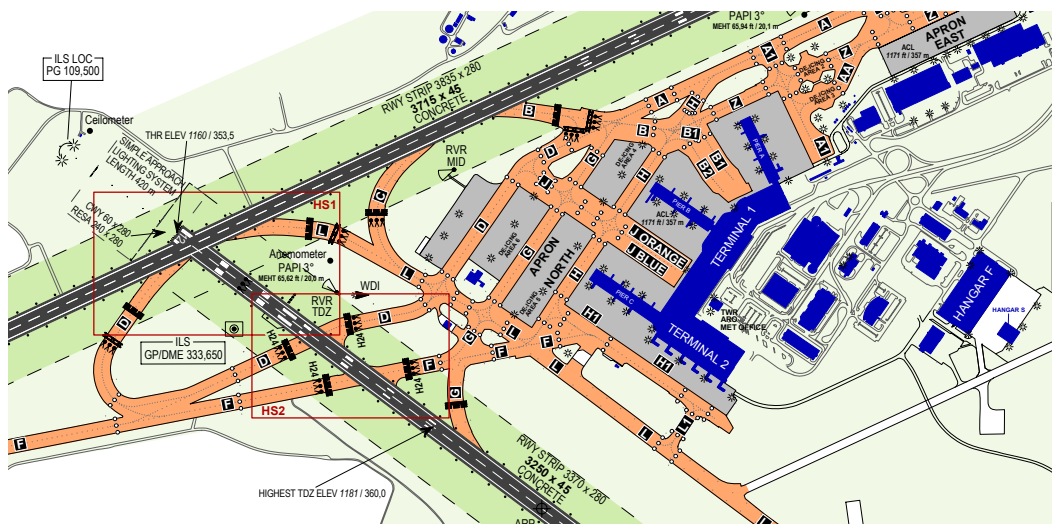
dopravy a také s procesy certifikace. V této specializaci získáte také znalosti z řízení letového provozu, aerodynamiky a konstrukce letadel. Podrobněji se budete zabývat palubními systémy, avionikou, údržbou letadlové techniky a spolehlivostí soustav, dále se životností leteckých konstrukcí a také mechanikou

kosmického letu a konstrukcí kosmické techniky. Díky širokému rozhledu se uplatníte v řadě společností, které podnikají v oblasti civilního letectví, a to nejen v ČR, ale i v zahraničí, třeba u Airbusu, Pilatusu a dalších známých společností.



Letecký ústav  
[lu.fme.vutbr.cz](http://lu.fme.vutbr.cz)

# TECHNOLOGIE PROVOZU LETADLOVÉ A LETIŠTNÍ TECHNIKY



Příklad letištní mapy používané při výuce v předmětu Letiště

Technologie provozu letadlové a letištní techniky vám díky kombinaci technické a ekonomické části studia zajistí skvělé předpoklady pro zapojení se do vývojových týmů pracujících na zajímavých projektech z oblasti letectví a kosmonautiky. Seznámíte se s leteckou navigační technikou, palubními soustavami, procesy v obchodní letecké přepravě, konstrukcí kosmické techniky, leteckými motory i vrtulníky.

Tato specializace je vhodná také pro studenty předchozího bakalářského studia oboru Profesionální pilot.

Naši studenti se mohou **podílet na projektech našich průmyslových partnerů** v rámci zpracování diplomové práce. Můžete navazovat kontakty a získávat nové zkušenosti na **partnerských vysokých školách v Barceloně, Toulouse, Limericku i Linköpingu.**

Také budete mít možnost **spolupracovat se zahraničními studenty** ve společných týmech na juniorských projektech, nebo se zapojit do studentských týmových soutěží.





## PROGRAM

## LETECKÁ A KOSMICKÁ TECHNIKA

## SPECIALIZACE

## STAVBA LETADEL



Letoun VUT 001 Marabu vyvinutý  
na Leteckém ústavu

Naučíme vás navrhovat moderní letadla i kosmické prostředky.

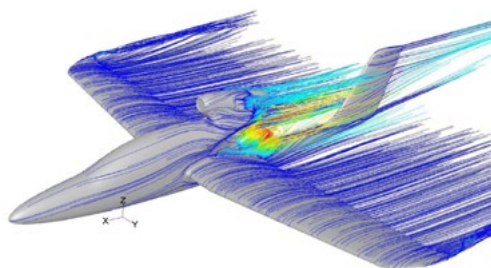
Získáte znalosti z aerodynamiky, proudění kolem stíhaček, dopravních i ultralehkých letounů, z mechaniky letu, pevnosti leteckých konstrukcí a projektováním letadel i kosmických prostředků. Podle video návodů se lehce naučíte používat moderní programy pro MKP výpočty

tenkostěnných hmotnostně úsporných konstrukcí, softwaru pro 3D modelování a CFD výpočty proudění. Dále se budete zabývat hliníkovými a titanovými slitinami, uhlíkovými kompozity a jejich technologickým zpracováním. Seznámíte se s palubními systémy, avionikou a spolehlivostí soustav, dále se životností leteckých konstrukcí a také mechanikou kosmického letu a konstrukcí kosmické techniky.

Jako profík na letadla a jejich stavbu se uplatníte v kterékoli letecké firmě – od výrobců kluzáků, akrobatických letadel až po největší světové výrobce jako Airbus a Boeing.



Letecký ústav  
[lu.fme.vutbr.cz](http://lu.fme.vutbr.cz)



Model konstrukce a simulace proudění letounu VUT 061 Turbo

Stavba letadel je dynamická a žádaná specializace, která vám poskytne základ pro výborné uplatnění a finanční ohodnocení. Skvělou práci najdete v leteckém i automobilním odvětví díky získaným znalostem z navrhování a konstruování tenkostěnných hmotnostně úsporných konstrukcí.

První ročník této specializace je více zaměřen na letadla a druhý už i na kosmické prostředky.

Naši studenti často zpracovávají diplomové práce přímo **ve spolupráci s průmyslovými partnery**. Seznámíte se s leteckými materiály, aerodynamikou, kompozity, leteckými motory i vrtulníky. Můžete

na zkušenou do zahraničí, například na **partnerské univerzity v Barceloně, Braunschweigu i Linköpingu**. Nebo **spolupracovat se zahraničními studenty** ve společných týmech na zkušebnách a projektech nebo se zapojit do studentských týmových soutěží. Ve vybavených zkušebnách zjistíte, jak své znalosti uplatnit při testování konstrukcí letounů a satelitů.



Letoun Cessna 172S z Letecké školy VUT



Letecký ústav  
[lu.fme.vutbr.cz](http://lu.fme.vutbr.cz)