

**Navrhovaná doktorská témata Katedry ocelových a dřevěných konstrukcí (11134)  
(Obory studia: Pozemní stavby, Konstrukce a dopravní stavby)**

Pokročilé modely styčníků štíhlých ocelových průřezů (školitel prof. Wald).  
Požární odolnost částečně chráněných styčníků (školitel prof. Wald).  
Pokročilé modely styčníků ocelových konstrukcí vystavených požáru (školitel prof. Wald).  
Nosné stěny z plných skleněných cihel namáhané ohybem (školitelka doc. Eliášová).  
Trvanlivost lepených spojů s ohledem na společný vliv vlhkosti a statického namáhání (školitelka doc. Eliášová).  
Vliv dlouhodobého zatížení na únosnost hybridního nosníku ze skla a oceli (školitelka doc. Eliášová).  
Ocelové tensegrity konstrukce (školitel prof. Macháček).  
Prestressed steel structures (supervisor prof. Macháček).  
Metody globální analýzy pro konstrukce z korozivzdorných ocelí (školitel doc. Jandera).  
Tlačené výztuhy za studena tvarovaných profilů z korozivzdorné oceli (školitel doc. Jandera).  
Redistribuce zatížení lokálně zatížených trapézových plechů (školitel doc. Jandera).  
Konstrukce ze skla s požadavky na požární odolnost (školitel dr. Netušil).  
Nevrtané spoje horizontálních nosných konstrukcí ze skla (školitel dr. Netušil).  
Zatížení větrem na prostorové předepnuté membrány (školitel dr. Netušil).  
Kompozitní dřevobetonové konstrukce (školitel doc. Kuklík)  
Výškové budovy ze dřeva (školitel doc. Kuklík)  
Požární odolnost dřevěných konstrukcí (školitel doc. Kuklík)  
Zesilování ocelových historických mostů (školitel doc. Ryjáček)  
Interakce mostu a bezстыkové koleje - spolehlivostní hodnocení (školitel doc. Ryjáček)  
Metody predikce degradace ocelových mostů (školitel doc. Ryjáček)  
Pokročilé modelování prostorových systémových lešení (školitel doc. Dolejš)  
Hybridní nosníky z vysokopevnostních ocelí (školitel doc. Dolejš)  
Modelování ocelobetonových rámových konstrukcí (školitel doc. Dolejš)

**Suggested themes of doctoral study in the Department of Steel and Timber Structures (11134)  
(Branches of study: Building Engineering, Building and Structural Engineering)**

Advanced models of joints of slender members (supervisor Prof. Wald).  
Fire resistance of partially protected joints (supervisor Prof. Wald).  
Advanced models of the structural steel joints exposed to fire (supervisor Prof. Wald).  
Load bearing walls made of solid glass bricks (supervisor Assoc. Prof. Eliášová)  
Durability of adhesive joints with respect to a combined effect of humidity and static loading (supervisor Assoc. Prof. Eliášová)  
Influence of long term loading to the ultimate resistance of steel –glass hybrid beam (supervisor Assoc. Prof. Eliášová)  
Steel tensegrity structures (supervisor Prof. Macháček).  
Prestressed steel structures (supervisor Prof. Macháček).  
Global analysis methods for stainless steel structures (supervisor Assoc. Prof. Jandera)  
Cold formed stainless member stiffeners in compression (supervisor Assoc. Prof. Jandera)  
Load redistribution for locally loaded trapezoidal sheeting (supervisor Assoc. Prof. Jandera)  
Glass structures from the perspective of fire engineering (supervisor Dr. Netušil).  
Non-drilled connections of the horizontal glass structures (supervisor Dr. Netušil).  
Wind action on the 3D membrane structures (supervisor Dr. Netušil).  
Timber-concrete composite structures (supervisor Assoc. Prof. Kuklík)  
Tall wooden buildings (supervisor l Assoc. Prof. Kuklík)  
Fire resistance of timber structures (supervisor Assoc. Prof. Kuklík)  
Strengthening of heritage steel bridges (supervisor Assoc. Prof. Ryjáček)  
Track-bridge interaction analysis - reliability assessment (supervisor Assoc. Prof. Ryjáček)  
Deterioration prediction of steel bridges (supervisor Assoc. Prof. Ryjáček)  
Advanced modelling of spatial modular system scaffolds (supervisor Assoc. Prof. Dolejš)  
Hybrid girders made of high strength steels (supervisor Assoc. Prof. Dolejš)  
Modelling of steel-concrete composite frame structures (supervisor Assoc. Prof. Dolejš)