

PŘEHLED ČINNOSTI KATEDRY OCELOVÝCH A DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ V ROCE 2021

Články registrované ve WoS

- FANG, Z.; ROY, K.; SHAM, C.W.; CHEN, B.; LIM, J.B.P.; MAREŠ, J. Deep learning-based axial capacity prediction for cold-formed steel channel sections using Deep Belief Network .Structures. 2021, 33(2021), 2792-2802. ISSN 2352-0124
- JŮZA, J.; JANDERA, M. Distortional buckling resistance of intermediate stiffeners in stainless steel cold-formed profiles. Thin-Walled Structures. 2021, 169 ISSN 0263-8231.
- KUŘÍKOVÁ, M.; SEKAL, D.; WALD, F.; MAIER, N. Advanced Design of Block Shear Failure. Metals — Open Access Metallurgy Journal. 2021, 2021(11), ISSN 2075-4701.
- MACHÁČEK, J.; SVOBODA, O. Stability of steel arches strengthened by textile membranes. Thin-Walled Structures. 2021, 165 1-14. ISSN 0263-8231.
- MACHÁČEK, J. Stabilita ocelových kruhových oblouků. TZB info. 2021, ISSN 1801-4399.
- ŠULC, S.; ŠMILAUER, V.; WALD, F. Thermal Model for Timber Fire Exposure with Moving Boundary. Materials. 2021, 14(3), 1-10. ISSN 1996-1944.
- ŠÁLEK, V.; CÁBOVÁ, K.; WALD, F.; JAHODA, M. Numerical modelling of fire test with timber fire protection. Journal of Structural Fire Engineering. 2021, 13(1), 99-117. ISSN 2040-2317.
- TARTAGLIA, R.; D'ANIELLO, M.; WALD, F. Behaviour of seismically damaged extended stiffened end-plate joints at elevated temperature. Engineering Structures. 2021, 247(247), ISSN 0141-0296.
- TRETYAKOV, A.; TKALENKO, I.; WALD, F. Fire response model of the steel fibre reinforced concrete filled tubular column. Journal of Constructional Steel Research. 2021, 186 ISSN 0143-974X.
- VŮJTĚCH, J.; RYJÁČEK, P.; CAMPOS MATOS, J.; GHAFUORI, E. Iron-Based shape memory alloy for strengthening of 113-Year bridge. Engineering Structures. 2021, 2021(248C), 151-165. ISSN 0141-0296.

Články neregistrované ve WoS

- COUCHAUX, M.; CASTIGLIONI, C.; HIJAJ, M.; WALD, F. -beam-to-CHS-column moment resisting joints using passing-through plates. Journal of Constructional Steel Research. 2021, 184 ISSN 0143-974X.
- DOLEJŠ, J.; CELLER J. Segment of Wall Panel for Timber Structures under Vertical Load. Wood Research. 2021, 66(6), 921-932. ISSN 1336-4561.
- DOLEJŠ, J.; DRÁBEK, V.; WERUNSKÝ M.; ČERVENKA, P. KOLPASKÝ, L.; PŘIBRAMSKÝ, V.; MICHALÍK, V. Statický výpočet výměny pňovanského mostu otáčením. Časopis stavebnictví. 2021, 2021 60-64. ISSN 1802-2030.
- DOLEJŠ, J.; VERNER, M. Chování diváků na montované tribuně během světového poháru v biatlonu. Lešenář. 2021,(19), 10-12. ISSN 2464-5338.
- EBERHARDT, S.; POSPÍŠIL, M.; RYJÁČEK, P.; SÝKORA, M. Heritage Value Assessment Method – Application to Historic Steel Bridge in Prague. The International Journal of Computational Methods and Experimental Measurements. 2021, 9(4), 309-326. ISSN 2046-0546.
- HŘEBENÁŘOVÁ, E. Zabudnuté krovy z prelomu 19. a 20. storočia. Stavebné materiály. 2021, 17(123), 52-55. ISSN 1336-7617.
- KUKLÍK, P.; GREGOROVÁ, A.; SVORA, P. Možnosti aplikace ochranných nanomateriálů a zesilujících uhlíkových vrstev na povrch dřevěných prvků. TZB info. 2021, 23(5), ISSN 1801-4399.

- MACHÁČEK, J.; SVOBODA, O. Ocelové oblouky stabilizované membránami. Část 2: Parametrické studie ocelových oblouků stabilizovaných membránami. TZB-info: portál pro technická zařízení budov. 2021, 2021 ISSN 1801-4399.
- MACHÁČEK, J.; SVOBODA, O. Ocelové oblouky stabilizované membránami. Část 1: Experimenty a analýza. TZB-info: portál pro technická zařízení budov. 2021, ISSN 1801-4399.
- MACHÁČEK, J. Stabilita ocelových kruhových oblouků. TZB info. 2021, ISSN 1801-4399.
- VOKÁČ MACHALICKÁ, K.; VOKÁČ, M.; HÁNA, T. Starodávný stavební materiál, bez kterého se moderní architektura neobejde. Materiály pro stavbu. 2021,(4), ISSN 1213-0311.
- ŠEJNA, J.; WALD, F. Small Furnace Experiments for Wood Burning Pyrolysis Models. Civil Engineering Research Journal. 2021, 12(3), 1-12. ISSN 2575-8950.

Knihy

- DEMONCEAU, J.; GOLEA, T.; JASPART, J.; ELGHAZOULI, A.; KUHLMANN, U.; SKARRMOUTSOS, G.; BALDASSINO, N.; ZANDONINI, R.; BERNARDI, M.; ZORDAN, M.; DINU, F.; MARGINEAN, I.; JAKAB, D.; DUBINA, D.; WETRZ, F.; WEYNAND, K.; OBIALA, R.; CANDEIAS, M.; CHARLIER, M.; ANWAAR, O.; KUŘÍKOVÁ, M.; KOŽICH, M.; KUBÍKOVÁ, Z.; WALD, F. Konstrukční doporučení k zamezení prostorového zřícení ocelových a ocelobetonových konstrukcí. ECCS – European Convention for Constructional Steelwork, 2021. ISBN 978-92-9147-178-2.
- ROTTER, T.; PECHAL, A.; MARVÁN, D. Most Vysočina. Brno: PiS, projektové a inženýrské služby Ing. A. Pechal, CSc., 2021. ISBN 978-80-7293-287-0.
- UNGERMANN, D.; HATKE, P.; RYJÁČEK, P.; BITAR, D.; DEZI, L.; KUHN, B.; LEHNERT, T.; LOZEJ, M.; MERLIN, C.; PETZEK, E.; POLK, H.; RADEMACHER, D.; REITZ, D.; SANTOS, F.; ZOBEL, H.; COLLIN, P.; DUARTE DA COSTA, J.; MOREL, J.M.; PALMER, I.; SAYEENATHAN, M.; VIROLAINEN, E.; LEBELT, P. European Design Guide for the Use of Weathering Steel in Bridge Construction. Brussels: ECCS European Convention for Constructional Steelwork, 2021. ISBN 978-92-9147-171-3.
- WALD, F.; KOŽICH, M.; GOLUBIATNIKOV, K.; KUŘÍKOVÁ, M.; BAJER, M. ŠABATKA, L.; VILD, M.; KABELÁČ, J. Component-based finite element design of steel connections. Praha: CTU. Czech Technical University Publishing House, 2021. ISBN 978-80-01-06861-8.

Příspěvky v databázi Scopus

- DOLEJŠ, J.; CELLER J. Segment of Wall Panel for Timber Structures under Vertical Load. Wood Research. 2021, 66(6), 921-932. ISSN 1336-4561.
- EBERHARDT, S.; POSPÍŠIL, M.; RYJÁČEK, P.; SÝKORA, M. Heritage Value Assessment Method – Application to Historic Steel Bridge in Prague. The International Journal of Computational Methods and Experimental Measurements. 2021, 9(4), 309-326. ISSN 2046-0546.
- FANG, Z.; ROY, K.; SHAM, C.W.; CHEN, B.; LIM, J.B.P.; MAREŠ, J. Deep learning-based axial capacity prediction for cold-formed steel channel sections using Deep Belief Network. Structures. 2021, 33(2021), 2792-2802. ISSN 2352-0124
- JŮZA, J.; JANDERA, M. Distortional buckling resistance of intermediate stiffeners in stainless steel cold-formed profiles. Thin-Walled Structures. 2021, 169 ISSN 0263-8231.
- KALMYKOVA, S. Simulation of T-joints between RHS steel members with offset in Abaqus CAE. In: NMM 2020 Nano & Macro Mechanics. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 36-40. Acta Polytechnica CTU Proceedings. vol. Vol.30. ISSN 2336-5382. ISBN 978-80-01-06840-3.
- KUŘÍKOVÁ, M.; SEKAL, D.; WALD, F.; MAIER, N. Advanced Design of Block Shear Failure. Metals — Open Access Metallurgy Journal. 2021, 2021(11), ISSN 2075-4701.
- PLACHÝ T.; POLÁK, M.; RYJÁČEK, P.; TALICH, M.; HAVRLANT, J.; ANTOŠ, F.; LITOŠ, J.; MACHO, M.; SOUKUP, L. Experimental dynamic analysis of the arch road bridge In: IOP

- Conference Series: Earth and Environmental Science. Madeira: IOPscience, 2021. vol. 906. ISSN 1755-1315.
- TARTAGLIA, R.; D'ANIELLO, M.; WALD, F. Behaviour of seismically damaged extended stiffened end-plate joints at elevated temperature. *Engineering Structures*. 2021, 247(247), ISSN 0141-0296.
- TRETYAKOV, A.; TKALENKO, I.; WALD, F. Fire response model of the steel fibre reinforced concrete filled tubular column. *Journal of Constructional Steel Research*. 2021, 186 ISSN 0143-974X.
- ŠÁLEK, V.; CÁBOVÁ, K.; WALD, F.; JAHODA, M. Numerical modelling of fire test with timber fire protection. *Journal of Structural Fire Engineering*. 2021, 13(1), 99-117. ISSN 2040-2317.
- VŮJTĚCH, J.; RYJÁČEK, P.; CAMPOS MATOS, J.; GHAFoori, E: Iron-Based shape memory alloy for strengthening of 113-Year bridge. *Engineering Structures*. 2021, 2021(248C), 151-165. ISSN 0141-0296.
- ŠÁLEK, V.; CÁBOVÁ, K.; WALD, F.; JAHODA, M. Numerical modelling of fire test with timber fire protection. *Journal of Structural Fire Engineering*. 2021, 13(1), 99-117. ISSN 2040-2317.
- ŠULC, S.; ŠMILAUER, V.; ŠEJNA, J.; WALD, F. Fire protection of steel elements using lightweight hybrid cement mortar In: *NMM 2020 Nano & Macro Mechanics*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 104-108. *Acta Polytechnica CTU Proceedings*. vol. Vol.30. ISSN 2336-5382. ISBN 978-80-01-06840-3.
- ŠULC, S.; ŠMILAUER, V.; WALD, F. Thermal Model for Timber Fire Exposure with Moving Boundary. *Materials*. 2021, 14(3), 1-10. ISSN 1996-1944.
- MACHÁČEK, J.; SVOBODA, O. Stability of steel arches strengthened by textile membranes. *Thin-Walled Structures*. 2021, 165 1-14. ISSN 0263-8231.

Stat' ve sborníku

- ČERVENKA, P.; DOLEJŠ, J. Steel FRC slab in compression in composite steel-concrete frame joints. In: *EUROSTEEL 2021 Sheffield — Steel's coming home*. Berlin: Ernst & Sohn, 2021. p. 540-545. 2-4. vol. 4. ISSN 2509-7075.
- DER, B.; WALD, F.; VILD, M. Benchmark study for fire design of steel beam. In: *Proceedings of the International Conference In Ljubljana, 10-11 June 2021*. Lublaň: University of Ljubljana, Faculty of Civil and Geod, 2021. p. 394-399. 1. vydání. ISSN 2570-8074. ISBN 978-961-6884-71-6.
- DER, B. Experimental studies of bolted lap joint at elevated temperature. In: *Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 20-23. ISBN 978-80-01-06856-4.
- DOBROVOLNÝ, P.; ŠEJNA, J.; WALD, F. Temperature distribution in the contact of a partially fire-protected member. In: *Proceedings of the International Conference In Ljubljana, 10-11 June 2021*. Lublaň: University of Ljubljana, Faculty of Civil and Geod, 2021. p. 217-222. 1. vydání. ISSN 2570-8074. ISBN 978-961-6884-71-6.
- FEBER, N. Tlak s ohybem u prutů I-průřezu z korozivzdorné oceli. In: *Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 44-49. ISBN 978-80-01-06856-4.
- FEBER, N.; JANDERA, M. KŘEMEN, T.; ROSSI, B. Experimental study of welded austenitic stainless steel I-section beam-columns. In: *EUROSTEEL 2021 Sheffield — Steel's coming home*. Berlin: Ernst & Sohn, 2021. p. 2255-2261. 2-4. vol. 4. ISSN 2509-7075
- GHIMIRE, A. A state of art review on advanced modelling techniques for welds in structural steel. In: *Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 10-11. ISBN 978-80-01-06856-4.
- GOLUBIATNIKOV, K. Únavová životnost styčníků metodou konečných prvků s komponentami. In: *Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 12-13. ISBN 978-80-01-06856-4.
- JIROUŠEK, J. Identifikace, analýza a řízení rizik parogenerátoru v jaderné elektrárně Temelín. In: *Řízení rizik procesů, zařízení a bezpečnost složitých technických děl*.

- Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 21-48. ISBN 978-80-01-06906-6.
- JIROUŠEK, J.; PROCHÁZKOVÁ, D. Method of Extending the Operation of Steam-Generator on Nuclear Installation under Conditions of Long-Term Station-Black-Out. In: Proceedings of the 31st European Safety and Reliability Conference ESREL 2021. Singapore: Research Publishing Services, 2021. p. 138-145. ISBN 978-981-18-2016-8.
- JŮZA, J. Globální analýza konstrukcí z korozivzdorné oceli. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 24-27. ISBN 978-80-01-06856-4.
- KALMYKOVÁ, S.; WALD, F. Peculiarities of resistance definition for welded offset T-joint between RHS members. In: EUROSTEEL 2021 Sheffield — Steel's coming home. Berlin: Ernst & Sohn, 2021. p. 2465-2471. 2-4. vol. 4. ISSN 2509-7075.
- KALMYKOVA, S. Simulation of T-joints between RHS steel members with offset in Abaqus CAE. In: NMM 2020 Nano & Macro Mechanics. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 36-40. Acta Polytechnica CTU Proceedings. vol. Vol.30. ISSN 2336-5382. ISBN 978-80-01-06840-3.
- KOMLEV, V. Předpjaté nosné lanové konstrukce skleněných fasád. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 14-15. ISBN 978-80-01-06856-4
- KOŽICH, M.; WALD, F.; JEHLIČKA, P.; KUŘÍKOVÁ, M.; BU, X.D.; JACKER, J.A. Strain Design Limit for Hollow Section Joints. In: EUROSTEEL 2021 Sheffield — Steel's coming home. Berlin: Ernst & Sohn, 2021. p. 1-7. 2-4. vol. 4. ISSN 2509-7075.
- KRAMOLIŠ, F. Zesilování podporových styčníků ocelových mostů. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 28-31. ISBN 978-80-01-06856-4.
- KUCHAŘ, J.; KREIBICH, V.; PROCHÁZKOVÁ, D.; VLČEK, V. Rizika spojená se zanedbanou údržbou energetických zařízení. In: Řízení rizik procesů, zařízení a bezpečnost složitých technických děl. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 322-329. ISBN 978-80-01-06906-6.
- LIŠKOVÁ, N.; CÁBOVÁ, K.; WALD, F.; MELA, K.; MALASKA, M. Prediction of temperature of individual parts of cladding systems during fire. In: Proceedings of International Conference in Ljubljana, 10-11 June, 2021. Lublaň: University of Ljubljana, Faculty of Civil and Geod, 2021. p. 451-456. Applications of Structural Fire Engineering. ISSN 2570-8074. ISBN 978-961-6884-71-6.
- ORNSTOVÁ, P.; DOLEJŠ, J. Prostorový numerický model pro dílcová fasádní lešení. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 32-35. ISBN 978-80-01-06856-4.
- PLACHÝ T.; POLÁK, M.; RYJÁČEK, P.; TALICH, M.; HAVRLANT, J.; ANTOŠ, F.; LITOŠ, J.; MACHO, M.; SOUKUP, L. Experimental dynamic analysis of the arch road bridge In: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Madeira: IOPscience, 2021. vol. 906. ISSN 1755-1315.
- RUSEK, P.; PROCHÁZKOVÁ, D. Risks in the Operation of Gas Installations in Commercial and Residential Buildings. In: Proceedings of the 31st European Safety and Reliability Conference ESREL 2021. Singapore: Research Publishing Services, 2021. p. 2284-2289. ISBN 978-981-18-2016-8.
- STEJSKAL, J. Metody včasné detekce poruch ocelových stožárů. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 16-17. ISBN 978-80-01-06856-4.
- ŠEJNA, J. Požární ochrana ocelové konstrukce dřevěným obkladem. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 18-19. ISBN 978-80-01-06856-4.
- ŠEJNA, J.; ŠMILAUER, V.; ŠULC, S.; WALD, F. REITERMAN, P. Fire protection with alcali-activated cement binder. In: Proceedings of the International Conference In Ljubljana, 10-11 June 2021.

- ŠORF, M.; JANDERA, M. Parametric study of stainless steel slender I-section beams. In: EUROSTEEL 2021 Sheffield — Steel's coming home. Berlin: Ernst & Sohn, 2021. p. 2166-2172. 2-4. vol. 4. ISSN 2509-7075.
- ŠULC, S.; ŠMILAUER, V.; ŠEJNA, J.; WALD, F. Fire protection of steel elements using lightweight hybrid cement mortar. In: NMM 2020 Nano & Macro Mechanics. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 104-108. Acta Polytechnica CTU Proceedings. vol. Vol.30. ISSN 2336-5382. ISBN 978-80-01-06840-3
- TYROVÁ, M. Spřahovací prostředek deskového typu pro dřevobetonové kompozitní konstrukce. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 50-55. ISBN 978-80-01-06856-4.
- VIDLÁK, K.; PROCHÁZKOVÁ, D. Increase of Safety of Steam Generator by Reconstructing the Water Supply Pipe. In: Proceedings of the 31st European Safety and Reliability Conference ESREL 2021. Singapore: Research Publishing Services, 2021. p. 132-137. ISBN 978-981-18-2016-8.
- VIDLÁK, K. Rizika parogenerátoru v jaderné elektrárně a údržba parogenerátoru prováděná podle monitoringu rizik. In: Řízení rizik procesů, zařízení a bezpečnost složitých technických děl. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 194-222. ISBN 978-80-01-06906-6.
- VILD, M.; BAJER, M. BARNAT, J.; ŠABATKA, L.; WALD, F. Klopení vyztuženého nosníku s polotuhými přípoji. In: Sborník přednášek KONSTRUKCE 2021. Ostrava: Česká asociace ocelových konstrukcí (ČAOK), 2021. ISBN 978-80-905356-7-1.
- VOPATOVÁ, K.; CÁBOVÁ, K.; ŽIDLICKÝ, B.; KUŘÍKOVÁ, M.; WALD, F. Advanced Design of Steel to Timber Bolted Joints. In: EUROSTEEL 2021 Sheffield — Steel's coming home. Berlin: Ernst & Sohn, 2021. p. 886-891. 2-4. vol. 4. ISSN 2509-7075.
- VOPATOVÁ, K.; ZEMAN, J.; CÁBOVÁ, K. Modelling of steel to timber joint exposed to fire. In: Proceedings of International Conference in Ljubljana, 10-11 June, 2021. Lublaň: University of Ljubljana, Faculty of Civil and Geod, 2021. p. 367-372. Applications of Structural Fire Engineering. ISSN 2570-8074. ISBN 978-961-6884-71-6.
- VOPATOVÁ, K. Modelování spojů dřevěných konstrukcí s ocelovými prvky za požáru. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 36-39. ISBN 978-80-01-06856-4.
- WALD, F.; CÁBOVÁ, K.; ŠEJNA, J. Vliv pláště haly na její požární odolnost, Požární ochrana dřevem. In: Sborník přednášek KONSTRUKCE 2021. Ostrava: Česká asociace ocelových konstrukcí (ČAOK), 2021. p. 44-48. ISBN 978-80-905356-7-1.
- ZDRAŽILOVÁ, M.; SOKOL, Z.; ELIÁŠOVÁ, M. Simple Laminated Glass Panels with Embedded Point Connection under Short-Term Load. In: WMCAUS 2021; IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Bristol: IOP Publishing Ltd., 2021. Volume 1203. vol. Number 2. ISSN 1757-899X.
- ZDRAŽILOVÁ, M. Skrytý kotevní bod pro vrstvené skleněné konstrukce. In: Sborník semináře doktorandů katedry ocelových a dřevěných konstrukcí 2021. Praha: Czech Technical University in Prague, 2021. p. 40-43. ISBN 978-80-01-06856-4.
- ZIKMUNDOVÁ, M.; ELIÁŠOVÁ, M. Mechanical Properties of Transparent Epoxy Adhesives for Glass Structures. In: WMCAUS 2021; IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Bristol: IOP Publishing Ltd., 2021. Volume 1203. vol. Number 2. ISSN 1757-899X
- ŽIDLICKÝ, B.; JANDERA, M. Stainless Steel SHS and RHS Beam-column Design Proposal. In: EUROSTEEL 2021 Sheffield — Steel's coming home. Berlin: Ernst & Sohn, 2021. p. 1575-1583. 2-4. vol. 4. ISSN 2509-7075.

Aplikovaný výzkum

RYJÁČEK, P. Diagnostický průzkum mostů s předpjatou NK, OŘ Praha.

RYJÁČEK, P. Diagnostika a statické posouzení mostu s předpjatou nosnou konstrukcí.

Výzkumné zprávy

- BÍLÝ, P.; HOLAN, J.; KUBÁT, R.; STANČÍK, V.; RYJÁČEK, P.; VÍTEK, J. Analýza technicky vyhovujících variant konstrukčního řešení tlakové obálky velkých rozměrů – souhrn prací za rok 2021
- FEBER, N.; ŽIDLICKÝ, B.; NGUYEN, M.; VOPATOVÁ, K.; JŮZA, J.; ZAVADILOVÁ, L.; JANDERA, M. Návrh pokročilých konstrukcí z korozivzdorné oceli
- ZÁLESKÝ, J.; BENEŠ, M.; ŠÍŠKA, Z.; ZEMANOVÁ, A.; ZÁLESKÝ, M.; ŠAŠEK, L.; RYJÁČEK, P.; DEJMEK, T. Odborná zpráva o řešení projektu FW01010384 Vývoj optovláknových měřidel pro podzemní a opěrné konstrukce, rok 2021, Praha: CTU FCE. Department of Geotechnics, 2021.

Hodnocené aplikované výsledky

- DOLEJŠ, J.; KOLPASKÝ, L.; ČERVENKA, P.; WERUNSKÝ, M.; PŘÍBRAMSKÝ, V.; RYJÁČEK, P. Technologický postup výměny ocelové mostní konstrukce otáčením. 2021
- TALICH, M.; HAVRLANT, J.; SOUKUP, L.; ANTOŠ, F.; POLÁK, M.; RYJÁČEK, P.; LITOŠ, J.; PLACHÝ, T.; MACHO, M. Technologie určování vlivu teplotních či dalších změn na pohyby mostních konstrukcí současně v podélném i svislém směru pozemní radarovou interferometrií. 2021
- ZAVADILOVÁ, L.; FEBER, N. Stanovení rozsahu tepelně ovlivněné oblasti a změny materiálových charakteristik za studena tvarovaných prutů v důsledku svařování. 2021

Řešitelé grantů

- Feber, N. Návrh pokročilých konstrukcí z korozivzdorné oceli, TJ04000272, 2020-2022
- Jandera, M. Metody globální analýzy pro štíhlé konstrukce z korozivzdorných ocelí a dalších ocelí s nelineárním pracovním diagramem, GA20-24563S, 2020-2022
- Ornstová, P. Pokročilá metodika pro statické modelování konstrukcí systémových lešení, TJ04000305, 2020- 2022
- Ryjáček, P. Metody pro zajištění udržitelnosti ocelových mostních konstrukcí industriálního kulturního dědictví - DG18P02OVV033, 2018-2022.
- Ryjáček, P. Pozemní radarová interferometrie pro zajištění kritické energetické infrastruktury ČR, OP PIK, 2020-2022
- Ryjáček, P. Kriteriaální metoda hodnocení hlučnosti mostních závěrů po zabudování, CK02000304, 2021-2024
- Wald, F. Chování konstrukcí s dřevěnou požární ochranou – multifyzikální modelování, 19-22435S, 2019-2021
- Wald, F. Ochrana měkkých cílů v bezpečnostním prostředí ČR – VI3VS/682, 2019-2022
- Wald, F. Zuhelnatění dřeva při plně rozvinutém přirozeném požáru – stochastické modelování, 21-30949K, 2021-2024
- Wald, F. Řízení rizik a bezpečnost složitých technologických objektů, OP VVV, 2017-2022
- Wald, F. Pokročilý návrh konstrukčních detailů/prvků vybavený, FW01010392, 2020-2023
- Wald, F. Advanced structures design-fire safety guideline for V4, 21920010, 2019-2021
- Wald, F. Fire and Seismic performances of Hybrid fire WALLs in case of single-storey industrial and commercial steel buildings, RFCS 101034083, 2021-2024
- Wald, F. Valorisation of knowledge for FREE from DAMage steel connections, RFCS 899321, 2020-2021

Hospodářská činnost

Jandera, M.	HS 830-8302101A001	Borabela
	HS 830-8302104A043	ArcelorMittal
	HS 830-8302104A063	ArcelorMittal
	HS 830-8302104A076	ArcelorMittal
	HS 830-8302104A077	ALINVEST
	HS 830-8302104A090	ČAS
Kuklík, P.	HS 830-8302104A033	RIGIPS
	HS 830-8302104A207	ISOVER
Ryjáček, P.	HS 830-8302004A032	Správa železnic
	HS 830-8302104A009	STRABAG
	HS 830-8302104A010	STRABAG
	HS 830-8302104A014	TSK
	HS 830-8302104A015	Kloknerův ústav
	HS 830-8302104A022	TOP CON SERVIS
	HS 830-8302104A023	TOP CON SERVIS
	HS 830-8302104A028	Obec Srbsko
	HS 830-8302104A037	Adelardis
	HS 830-8302104A038	Metrostav
	HS 830-8302104A042	KŠ PREFA
	HS 830-8302104A049	CHLÁDEK&TINTĚRA
	HS 830-8302104A056	TSK
	HS 830-8302104A057	CHLÁDEK&TINTĚRA
	HS 830-8302104A058	STRABAG
	HS 830-8302104A060	Město Karlovy Vary
	HS 830-8302104A065	Preditest
	HS 830-8302104A083	TSK
	HS 830-8302104A084	MCO
	HS 830-8302104A103	BM Construction
	HS 830-8302104A114	„1. elektrárenská s.r.o.“
	HS 830-8302104A115	Správa železnic
	HS 830-8302104A125	TESIA
	HS 830-8302104A129	PROJEKT servis
	HS 830-8302104A135	Správa železnic
	HS 830-8302104A147	OHLA ŽS
	HS 830-8302104A156	PUDIS
	HS 830-8302104A157	Správa železnic
	HS 830-8302104A175	Správa železnic
	HS 830-8302104A188	Správa železnic
HS 830-8302104A194	ČEPS	
HS 860-8602135A000	Metrostav	
HS 860-8602150A000	Metrostav	
HS 860-8602151A000	Metrostav	
Wald, F.	HS 830-8302104A013	Promstal engineering
	HS 830-8302004A177	Promstal engineering
	HS 830-8302104A020	Povážská cementáren
	HS 830-8302104A045	Astron Buildings

Celkový objem hospodářské činnosti katedry byl 23 814 757 Kč.

Vědecká a doktorandská výchova

Cábová, K.: Lišková, N.; Vopatová, K.
Dolejš, J.: Celler, J.; Červenka, P.; Drábek, V.; Ornstová, P.; Štefanovičová, N., Werunský, M.
Eliášová, M.: Bajtek, J.; Fíla, J.; Hána, T.; Zikmundová, M.
Jandera, M.: Feber, N.; Jůza, J.; Šorf, M.
Kuklík, P.: Červený, P.; Spálenský, R., Tyrová, M.
Macháček, J.: Kalmykova, S.; Komlev, V.; Píchal, R., Ulrich, J., Vijayakumar, M.
Procházková, D.: Jiroušek, J., Vidlák, K., Rusek, P.
Rotter, T.: Hajný, P., Jehlička, P.; Kašpárek, J.; Kramoliš, F.; Kubiš, P.; Stejskal, V.
Ryjáček, P.: Dejmek, T., Kolpaský, L.; Macho, M.; Stančík, V.; Vůjtěch Jan; Vůjtěch Jakub; Žitný, J.
Sokol, Z.: Zdražilová, M.
Wald, F.: Der, B.; Ghimire, A.; Golubiatnikov, K.; Gregorová, A.; Hřebenářová, E.; Kožich, M.; Kubíková, Z., Schwarz, I.; Šejna, J.; Tkalenko, I.; Tretyakov, A.

Obhájené doktorské práce

Celler J., - Dolejš (školitel): Stabilita jednostranně opláštěných stěnových panelů pro dřevostavby. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Kašpárek J., - Rotter (školitel): Pravděpodobnostní hodnocení interakce mostu a koleje. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Píchal R., - Macháček (školitel): Stabilita a únosnost vzpínadlových tlačných prutů z nerezové oceli. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Schwarz I., - Wald (školitel): Chování tenkostěnných Z-vaznic za požáru. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Tretyakov A., - Wald (školitel): Experimentální studie a numerické modelování ocelobetonových kruhových sloupů s rozptýlenou výztuží za požáru. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.

Obhájené diplomové práce

Benedová A., - Sokol (vedoucí): Numerické modelování zděné skleněné stěny při požáru. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Bittermann P., - Netušil (vedoucí): Prokázání požární odolnosti ocelových regálů a vestaveb ve velkoplošných skladovacích halách. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Dejmek T., - Ryjáček (vedoucí): Analýza příčin vzniku poruch zavěšeného silničního mostu. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Dobrovolný P., - Wald (vedoucí): Částečně požárně chráněné konstrukce. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Drábková J., - Netušil (vedoucí): Visutá lávka přes Labe u obce Hradištko. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Fialová P., - Ryjáček (vedoucí): Únavová životnost železničního mostu v Púchově. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Fribert J., - Eliášová (vedoucí): Truck servis. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Kaplan D., - Wald (vedoucí): Elektrická požární signalizace v informačním modelu budovy. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Klásek V., - Jandera (vedoucí): Trojlodní průmyslová hala s jeřáby. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Koudelka A., - Židlický (vedoucí): Návrh zimního stadionu. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Koudelka J., - Kuklíková (vedoucí): Dřevěná konstrukce zastřešení zimního stadionu. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Lunev A., - Dolejš (vedoucí): Návrh ocelové rozhledny u Zruč nad Sázavou. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
Nečas M., - Jára (vedoucí): Návrh ocelové rozhledny s větrnou turbínou se svislou osou. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.

- Rataj V., - Jandera (vedoucí): Sportovní hala elipsového půdorysu. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Schindlerová P., - Velebil (vedoucí): Analýza styčnickového spoje provedeného pomocí desky s oboustranně prolisovanými trny vložené mezi dřevěné prvky. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Štefanovičová N., - Dolejš (vedoucí): Návrh ocelové rozhledny u Hořovic. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Šťastná N., - Wald (vedoucí): Hoření dřevotřískových konstrukcí. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Švamberg J., - Kuklíková (vedoucí): Administrativní budova. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Táborská M., - Cábová (vedoucí): Materiály na bázi dřeva k požární ochraně ocelových konstrukcí. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Terner E., - Ryjáček (vedoucí): The application of the Fe-SMA for the fast emergency strengthening of historical steel bridges. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Ulrich J., - Macháček (vedoucí): Kotvený meteorologický stožár. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Vnenková D., - Velebil (vedoucí): Požární odolnost mechanicky spojovaného křížem vrstveného dřeva. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Zachová K., - Kuklíková (vedoucí): Bytový dům. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Zakouřil M., - Sokol (vedoucí): Lepené spoje za zvýšené teploty. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Zaruba A., - Macháček (vedoucí): Administrativní budova. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Zeman J., - Cábová (vedoucí): Modelování spoje dřevěných konstrukcí s vloženou ocelovou deskou za požáru. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.

Obhájené bakalářské práce

- Bendová Š., - Kuklík (vedoucí): Modulární vícepodlažní dřevostavby. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Čajan P., - Velebil (vedoucí): Návrh dřevěné konstrukce bytového domu. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Denner F., - Dolejš (vedoucí): Rekonstrukce ocelové lávky v Třebíči. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Frydrych J., - Kuklíková (vedoucí): Jízdárna. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Kolářová H., - Jandera (vedoucí): Konstrukce zastřešení nástupiště. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Křišťanová M., - Wald (vedoucí): Požární návrh bytového domu. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Mohr O., - Jandera (vedoucí): Ocelový skelet nákupní pasáže. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Mouchová K., - Dolejš (vedoucí): Zastřešení venkovní restaurace u Rabyně. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Netíková E., - Jandera (vedoucí): Dvoulodní tenisová hala. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Netušilová L., - Kuklíková (vedoucí): Mateřská škola. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Pintíř T., - Dolejš (vedoucí): Ocelová rozhledna u Úlic. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Polanský P., - Jandera (vedoucí): Sportovní hala s tenisovým hřištěm. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Pouchlý J., - Dolejš (vedoucí): Návrh tribuny na fotbalovém stadionu v Jesenici u Prahy. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Stolovská M., - Kuklíková (vedoucí): Administrativní budova. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Štefanovič D., - Židlický (vedoucí): Tenisová hala. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Švehla F., - Dolejš (vedoucí): Návrh fasádního lešení hradu Ledec nad Sázavou. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.
- Zeman T., - Dolejš (vedoucí): Ocelová hala v Praze. Praha: ČVUT, Fakulta stavební, 2021.