

# STRUKTUROVANÝ ŽIVOTOPIS



**Vjačeslav Usmanov, Ing., Ph.D.**

---

## Osobní údaje

Adresa bydliště	Praha
Telefon	+420 776 048 495
E-mail	vjaceslav.usmanov@cvut.cz
Státní příslušnost	Česká republika
Rodinný stav	Ženatý

## Pracovní zkušenosti a odborná aktivita

<b>12.2024 - dosud</b>	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb, Zástupce vedoucího Katedry technologie staveb Odborný asistent: výuka předmětů (viz. minulé období). Vedoucí laboratoře: Robotizace stavebních procesů B482
<b>2009 – 11.2024</b>	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb, Odborný asistent: výuka předmětů: <ul style="list-style-type: none"><li>• Magisterský program: Příprava a řízení projektů (SW MS Project, SW Primavera, SW Rhino, SW Visio, Časové plánování výstavby)</li><li>• Magisterský program: Strojové učení a umělá inteligence v prostředí Python</li><li>• Doktorský program: Programování robotů, Robotizace ve stavebnictví</li></ul> Vedoucí laboratoře: Robotizace stavebních procesů B482, Programátor průmyslových robotů KUKA ( <a href="http://www.robostav.cz">www.robostav.cz</a> ) Správa webu katedry (PHP, MySQL, HTML) (2009 – 2016)
<b>2019 - 2021</b>	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb Vedoucí projektu za ČVUT: TAČR TH04010329: Autonomní robotický stavební systém (rozpočet projektu 12,5 mil. Kč, výzkumný tým: 5 pracovníků za ČVUT, 6 pracovníků za DEK) <a href="http://www.robostav.cz/robostav-foto-video">http://www.robostav.cz/robostav-foto-video</a> <a href="https://youtu.be/4XmYAPAaf2M">https://youtu.be/4XmYAPAaf2M</a> Některé výsledky projektu: Speciální SW pro robotické zdění / <a href="https://youtu.be/JrI9z3M7494">https://youtu.be/JrI9z3M7494</a> , Speciální SW pro aditivní stavební výrobu / <a href="https://youtu.be/aVSY5WeqOw4">https://youtu.be/aVSY5WeqOw4</a> Patent ČR číslo 309343: Robotický zdící systém, 2022 <b>Cena TAČR 2023 v kategorii BUSINESS</b>
<b>2005 - 2016</b>	Bobr-stav alfa, s.r.o., Praha, Programátor. Správa portálu. 35000 UIP/denně) (PHP, MySQL, HTML, Linux/CentOs)

## Vzdělání

Dosažená kvalifikace, datum udělení titulu	Ukončené vysokoškolské ( <b>Ph.D.</b> ), 16.05.2016
Název a typ organizace	ČVUT v Praze, Fakulta stavební
Obor vzdělání	v doktorském programu: Stavební inženýrství, v oboru: Pozemní stavby. Název disertační práce: <b>K matematickému modelování a optimalizaci stavebních procesů</b> . Školitel: prof. Ing. Čeněk Jarský, DrSc.
Dosažená kvalifikace, datum udělení titulu	Vysokoškolské ( <b>Inženýr</b> ), 2008
Název a typ organizace	ČVUT v Praze, Fakulta stavební
Obor vzdělání	v magisterském programu: <b>Stavební inženýrství</b> , v oboru: Pozemní stavby a konstrukce, modul: Technologie staveb

## Dosažené zvýšení kvalifikace v oboru

Certifikát:	Udemy
	<b>Python REST API Certificate: 2024</b>
Certifikát:	Udemy / Very Academy
	<b>Django Celery Mastery: Python Certificate: 2024</b>
Certifikát:	Udemy
	<b>The GIT and GITHUB Certificate: 2024</b>
Certifikát:	IBM / Coursera
	<b>Data Science Professional Certificate: 2023</b>
Certifikát:	IBM / Coursera
	<b>Applied Data Science Specialization: 2023</b>
Certifikát:	University of Michigan / Coursera
	<b>Python 3 Programming Specialization: 2023</b>
Certifikát:	University of Washington / Coursera
	<b>Machine Learning Specialization: 2023</b>
Certifikát:	Google / Coursera
	<b>Google Analytics Professional Certificate: 2023</b>
Certifikát:	University of California San Diego / Coursera
	<b>Big Data Specialization: 2023</b>

Certifikát:	IBM / Coursera
	<b>IBM AI Engineering Professional Certificate: 2023</b>
Certifikát:	Duke University / Coursera
	<b>Python, Bash and SQL Specialization: 2023</b>
Certifikát:	Cordio / Coursera
	<b>Advanced Django Specialization: 2023</b>
Certifikát:	Školení / Beckhoff Automation s.r.o.
	<b>PLC programování a diagnostika ve TwinCAT 3 dle IEC 61131-3 (Beckhoff): 2018</b>
Certifikát:	Školení / KUKA Robotics
	<b>Programování robota 2 KUKA (KRC4): 2017</b>
Certifikát:	Školení / KUKA Robotics
	Certifikát: <b>Základy programování robota KUKA (KRC4): 2015</b>

## Vědecko-výzkumné projekty

2023-2025 TAČR THÉTA TK05020140	Vývoj bezodpadové technologie využívající modifikovaný TAP pro snížení zátěže životního prostředí při výrobě tepla a elektrické energie v klasických zdrojích, ČVUT v Praze 2023-2025, Člen řešitelského týmu
2023-2025 SGS23/148/OHK1/3T/11	Zvýšení trvalé udržitelnosti zděných a betonových konstrukcí s využitím robotů, ČVUT v Praze 2023-2025, Člen řešitelského týmu
2020-2023 TAČR TREND FW01010195	Pokročilé výrobní technologie pro strategické využití a skladování vedlejších energetických produktů (VEP), ČVUT v Praze 2020-2023, Člen řešitelského týmu
2019-2021 TAČR EPSILON TH04010329	Autonomní robotický stavební systém, ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb, 2019-2021, vedoucí týmu, rozpočet projektu 12,5 mil. Kč, výzkumný tým: 11 pracovníků <a href="http://www.robostav.cz/robostav-foto-video">http://www.robostav.cz/robostav-foto-video</a> <a href="https://youtu.be/4XmYAPaaf2M">https://youtu.be/4XmYAPaaf2M</a> Cena TAČR 2023 v kategorii BUSINESS
2018 TRIO FV30062	Možnosti využití deponovaných popílků z uhelných elektráren, ČVUT v Praze, 2018, spoluřešitel
2017-2019 SGS17/165/OHK1/3T/11	Modelování průmyslového robotického zdicího systému, ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb, 2017-2019, spoluřešitel

2015-2016 SGS15/126/OHK1/2T/11	Funkční model malířského robota, ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb, 2015-2016, spoluřešitel
2013 FRV 1276 G1	Inovace předmětů Informační technologie a Využití výpočetní techniky při přípravě staveb, ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb, 2013-2013, řešitel
2011-2012 SGS11/099/OHK1/2T/11	Matematické modelování a optimalizace strojních stavebních sestav, ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra technologie staveb, 2011-2012, řešitel

### Vybrané publikace a výsledky:

Patent ČR	Patent ČR číslo 309343: Robotický zdící systém, 2022 <a href="https://isdv.upv.gov.cz/webapp/resdb.print_detail.det?pspis=PT/2021-282">https://isdv.upv.gov.cz/webapp/resdb.print_detail.det?pspis=PT/2021-282</a>
Software ARSS	Speciální SW pro robotické zdění, 2019 <a href="https://youtu.be/Jrl9z3M7494">https://youtu.be/Jrl9z3M7494</a>
Software AR3DS	Speciální SW pro aditivní stavební výrobu, 2020 <a href="https://youtu.be/aVSY5WeqOw4">https://youtu.be/aVSY5WeqOw4</a>
Software ARMS	Speciální SW pro robotické malby, 2020 <a href="https://youtu.be/1JVGZhMYh38">https://youtu.be/1JVGZhMYh38</a>
Poloprovoz	Robotická autonomní stavební výroba nosných a nenosných stěn, 2021 (v současné době probíhá implementace výsledku) <a href="https://youtu.be/4XmYAPAaf2M">https://youtu.be/4XmYAPAaf2M</a>
Ověřená technologie	Technologie robotického zdění, 2021 (v současné době probíhá implementace výsledku)
Užitný vzor	PUV2021-38881 Robotický zdící systém, 2021 <a href="https://isdv.upv.cz/webapp/resdb.print_detail.det?pspis=PUV/38881">https://isdv.upv.cz/webapp/resdb.print_detail.det?pspis=PUV/38881</a>
Článek (WoS) BIM/IFC	Digital Plan of Brickwork Layout for Robotic Bricklaying Technology, SUSTAINABILITY. 2021, 13(7), ISSN 2071-1050 (využívání pro vzdělávání) <a href="https://youtu.be/-UUKRMR5U7A">https://youtu.be/-UUKRMR5U7A</a>

## Cizí jazyky a jiné znalosti a dovednosti

Znalost cizího jazyka a dosažená úroveň	Anglický jazyk – pokročilý (B2) Ruština – mateřský jazyk
Dovednosti:	Programování: <b>Python</b> , MySQL, GitHub, VSCode (IDE), Docker, REST API, Django, Bash, Celery/Rabbit Data Science a AI: Pandas, NumPy, Notebook Jupyter, TensorFlow, Keras, ScikitLearn, Matplotlib 3D vizualizace: Rhino+Grasshopper (3D VPL), Babilon Web (3D web modelování), Oculus VR

## Ostatní

Řídící průkaz	Skupina B
Sport	Street workout, švihadlo

V Praze dne 05.02.2025