

Silniční akademie 2026 – anotace

Objektivní posuzování kvality / Diagnostický průzkum vozovek PK

Přednášející: Milan Beck, DiS./Martin Neuvirt

Historie cest a silnic v souvislosti se správou a údržbou vozovek PK, správa silniční sítě v kontextu legislativy – vyhl. 104/1997 Sb., zodpovědnost správce / zadavatele při posuzování kvality stavebních prací, principy a důvody pro provádění diagnostického průzkumu dle TP 87, TP 92 – vyhodnocení výsledků diagnostického průzkumu, posouzení příčin poruch vozovek, posuzování vad staveb v záruční době, příklady z praxe; variantní návrhy způsobů opravy vozovky dle TP 87, TP 92 a TP 170 MD (údržbové technologie oprav, pravy / rekonstrukce vozovky, inženýrské sítě, rozšiřování a přestavby vozovek, specifika užití a zkoušení asfaltových emulzí).

Environmentální kontext výstavby a údržby pozemních komunikací

Přednášející: Milan Beck, DiS./Martin Neuvirt

Odpadová legislativa (zákon o odpadech 541/2020 Sb., vyhl. 273/2021 Sb.) (vzorkování, zkoušení (př. 5.1,5.2,5.3, př. 10.1, 10.2); využití vedlejších produktů; TP 210 MD ČR – aplikace TP příklady a využití v praxi; problematika PAU dle vyhlášky 283/2023 Sb. (vzorkování stmelovaných vrstev, zkoušení PAU, vyhodnocení PAU, způsoby využití a manipulace); recyklace za studena dle ČSN 73 6147; recyklace za horka dle ČSN 73 6148; zeminy stabilizované hydraulickými pojivy dle ČSN 14227-15

Asfaltové směsi

Přednášející: Milan Beck, DiS./Ing. Václav Valentin/Martin Neuvirt

Horké asfaltové směsi (navrhování, zkoušení); teplé a speciální asfaltové směsi (navrhování, zkoušení); studené asfaltové směsi (navrhování, zkoušení); výroba asfaltových směsí, doprava, pokládka, hutnění; asfalty a asfaltová pojiva.

Speciální asfaltové směsi

Přednášející: Milan Beck, DiS./Ing. Petr Mondschein, Ph.D.

Nízkohlučné asfaltové směsi a jejich vlastnosti pro snížení hluku v dopravě, nízkoteplotní asfaltové směsi a jejich přínosy pro emise a energetickou úsporu, výhody a aplikace speciálních asfaltových směsí, směsí s vysokým modulem tuhosti a jejich použití pro odolnost vozovek, další speciální směsi podle relevantních technických předpisů.

Cementobetonový kryt

Přednášející: Ing. Eva Hrušková, Ing. Lukáš Topinka, prof. Ing. Vít Šmilauer, Ph.D., CSc.

Historie a typy CBK, požadavky na cement a betony, objemové změny, teplota a vysychání, vznik trhlin a možnosti jejich eliminace; návrh a výstavba CBK, technické předpisy, R92, ČSN 736123-1, TKP 6, ZTKP, vzorové detaily pro CBK, VL (geodrén, geotextilie, profily/zálivky, povrchová úprava, detaily CBK, spárořez), údržbové opravy CBK (technologie oprav CBK, speciální technologie v souvislosti s CBK: revitalizace CBK, blacktopping, whitetopping, vláknobeton, impregnace CBK, obnova PVV, životnost CBK, pokládka CBK, technologie provádění – rozšíření SC, kompozitní kluzné trny vady z důvodu nedodržení technologie a vlastností vstupních materiálů (bourání zkušebních úseků, vady díla před přejímkou), vady v záruční době, reklamace a postupy ŘSD, praktické příklady.

Navrhování vozovek

Přednášející: Ing. Petr Mondschein, Ph.D., Ing. Jan Zajíček, doc. Ing. Dušan Stehlík, Ph.D.

Vysvětlení principu navrhování vozovek, historie, vstupní údaje pro návrh vozovky: navrhovaná úroveň porušení, dopravní zatížení, návrhové parametry podloží, klimatické podmínky, dále

postup návrhu, kde jsou dvě možnosti: výběr vozovky z katalogu nebo posouzení vhodně navržené vozovky výpočtem, nový výpočetní program ELaS, příklady, současné problémy a chyby při navrhování vozovek.

Podkladní vrstvy vozovek

Přednášející: Milan Beck, DiS./Ing. Jan Zajíček

Základní principy fungování, nestmelené vrstvy podle ČSN 73 6126-1 a vrstvy stmelené hydraulickými pojivy podle ČSN 73 6124-1, vlastnosti, technické požadavky, aktuální problémy a chyby při návrhu a provádění včetně příkladů z praxe. Současné snahy o lepší podporu využívání umělých a recyklovaných materiálů do podkladních vrstev vozovek s cílem zvýšení efektivity výstavby a lepší ochrany životního prostředí.

Zemní práce

Přednášející: Jan Zajíček, Dušan Stehlík

Předmětem školení jsou zemní práce se zaměřením na podloží vozovek obsahující témata: základní vlastnosti zemin, klasifikace zemin, posuzování zemin z hlediska vhodnosti do zemního tělesa a podloží vozovky v kontextu s TP 170, navrhování a provádění úpravy zemin, kontrola a zkoušení, nejčastější problémy a chyby. Současné snahy o lepší podporu využívání umělých a recyklovaných materiálů do zemního tělesa včetně aktivní zóny s cílem zvýšení efektivity výstavby a lepší ochrany životního prostředí.

Povrchové vlastnosti vozovek

Přednášející: Ing. Čestmír Kopřiva, Ing. Pavla Nekulová, Leoš Nekula, Ing. Josef Stryk, Ph.D., Ing. Vítězslav Křivánek, Ph.D.

Školení zaměřené na měření a hodnocení povrchových vlastností vozovek, které bude zahrnovat texturu, nerovnosti, protismykové vlastnosti a hlučnost (požadavky na měřicí zařízení, požadavky norem a technických předpisů, poznatky z praxe atd.).