

VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI TÝMU Č. 9 PRO KAMENIVO ZA ROK 2022

Vedoucí týmu: Ing. Zuzana Sazimová

Tajemník týmu: Ing. Petr Svoboda

1. Poslání a charakteristika týmu

Kámen a kamenivo je základním a nejrozšířenějším stavebním materiálem. Používá se při výstavbě všech druhů vrstev vozovky a také pro další stavební účely.

Tým pro kamenivo je odborným týmem a je jedním z nejstarších týmů Sdružení. Důvodem jeho vzniku bylo získávání a zpracování informací z oblasti problematiky výroby a prodeje kameniva a předávání těchto informací odborným pracovníkům členských firem prostřednictvím členů týmu. Naopak tým zase získává zpětnou vazbu od těchto firem, přebírá jejich zkušenosti a problémy z praxe.

Prostor na jednání týmu dostávají rovněž organizace prezentující technologie na těžbu a zpracování kameniva i organizace zaměřené na zkušebnictví (ZKK Hořice, ZK Blatná, TZÚS Plzeň, TZÚS České Budějovice atd.). V roce 2022 jsme pokračovali v intenzivnější spolupráci s Těžební unií a dalšími partnery ve snaze zviditelnit prohlubující se nevyváženost mezi rostoucí poptávkou po kamenivu a otevíráním nových dobývacích prostor.

2. Porady v roce 2022

Datum porady	Místo konání / u firmy	Počet účastníků / hostů
17. 5. 2022	Praha / Vialab CZ s.r.o.	16 + 9
19. 10. 2022	Pluhův Žďár / Kamenolomy ČR s.r.o.	15 + 12

3. Členská základna týmu (stav k 31. 12. 2022)

Členskou základnu týmu tvoří převážně organizace, které se zaměřují na výrobu kameniva a zhotovitelé staveb, kteří kamenivo používají. Pravidelně se jako hosté zúčastňují zástupci zkušeben, kteří přinášejí důležité informace jak z oblasti technické normalizace, tak z oblasti zkušebnictví, a dále zástupci Centra technické normalizace, kteří podávají informace o vývoji evropských norem a implementaci norem do české normalizační soustavy. Stále významnější je pak spolupráce se zástupci investorských organizací, pokračovala úzká spolupráce s ŘSD ČR. Jako hosty jsme v roce 2022 opět zvali zástupce Těžební unie a výrobních organizací, které nejsou členy Sdružení, a rovněž zástupce České geologické služby, kteří zpracovávají studie bilancující stavy zásob nerostných surovin.

4. Výsledky činnosti týmu v roce 2022 včetně zhodnocení činnosti a plnění úkolů

V roce 2022 se již podařilo obnovit setkávání členů týmu v prezenční podobě a zároveň byla zachována i hybridní forma.

Dne 17. 5. 2022 se prezenčně i formou videokonference uskutečnilo 71. jednání týmu pro kamenivo. Hostitelem jednání byla organizace Vialab CZ s.r.o., 72. jednání týmu se pak uskutečnilo opět v kombinované podobě 19. 10. 2022 v Pluhově Žďáru.

Spolupráce s investorskými organizacemi

V rámci jednání i na samostatných schůzkách pokračovala spolupráce s investorskými organizacemi. Ing. Jan Čihák ze Správy železnic, s. o., a Ing. Jiří Škrabka z ŘSD ČR na jednáních týmu informovali o aktuální situaci v investorských organizacích a vývoji nejdůležitějších předpisů, zástupci SŽ (Ing. Čihák a Ing. Jasanský) potvrdili pozitivní informaci, že SŽ do budoucna nebude požadovat hodnocení šterkodrtí výrobním certifikátem (tzn. podle § 5 odst. 2 NV 163/2002 Sb.). Ing. Svoboda proto následně na jednání pracovní skupiny MPO k novelizaci nařízení vlády č. 163/2002 Sb. tento požadavek uplatnil. Změnu podpořilo dopisem i SŽ s.o. Přes souhlas rozhodujícího investora není jisté, že bude změna v př. č. 1 NV 163 schválena. Nyní se připravuje pouze změna NV s ohledem na zavedení českého systému posuzování shody, který by měl být sladěn se systémem evropským, k úpravě přílohy není podle MPO velká ochota.

Na 71. jednání týmu Ing. Petr Jasanský stručně seznámil s návrhem OTP pro konstrukční vrstvy železničního spodku. S vydáním předpisu S 4 se objevily další frakce kameniva, které by bylo možné využít. Do konstrukčních vrstev budou spadat frakce štěrkodrtě 0/32 a nově 0/63 a minerální směs. Pod úrovní zemní pláň je možnost využít širší frakce, konkrétně 0/90, 0/125 a 0/150. Nově OTP budou předepisovat parametry pro štěrkodrt, minerální směs a recyklovanou štěrkodrt do konstrukčních vrstev a frakce kameniva do podkladních vrstev. Následně mohli členové týmu OTP připomínkovat a na 72. jednání týmu Ing. Petr Jasanský seznámil s připomínkami k OTP pro konstrukční vrstvy železničního spodku a přednesl, jakou formou byly připomínky členů týmu zohledněny.

Problematika dostatku kameniva pro dopravní stavby

Toto téma stále více rezonuje při všech setkáních týmu, podařilo se ho ale etablovat i na dalších fórech. Podkladem pro mnohá vystoupení zástupců Těžební unie a Sdružení pro výstavbu silnic je studie, která navazuje na výsledky podkladového materiálu MPO z roku 2021, který zpracovávala ČGS pod názvem „Vyhodnocení aktuálního stavu a perspektivy využívání stavebních surovin v ČR s důrazem na stavební kámen a štěrkopísky“. Navazující studie je zpracována pod názvem „Studie dostupnosti kameniva pro plánované dálniční a silniční stavby a výstavbu železničních koridorů“ a je připravována pro další cca 4leté období pro silniční stavby, u železničních staveb až do roku 2032. Smyslem je konfrontovat disponibilní zásoby požadovaných surovin v existujících aktivně provozovaných surovinových zdrojích s přijatelnou dopravní vzdáleností a ukázat reálnou potřebu surovin v daném místě. Kromě studie, která byla dokončena koncem roku 2022, byl zpracován i právní rozbor s návrhy na legislativní změny, které by vedly ke zjednodušení povolovacích procesů pro nové dobývací prostory. Na jednání týmu pro legislativu tak byla přizvána Mgr. Hrbáčková, která s Těžební unií spolupracuje.

Jednání týmu se pravidelně v posledních letech zúčastňuje rovněž předseda Těžební unie Ing. Pavel Fiala. Ten se také společně s prezidentem SPS Ing. Jiřím Nouzou, jednatelem Sdružení pro výstavbu silnic Ing. Petrem Svobodou a jednatelem společnosti Kámen a písek, s.r.o., Ing. Pavlem Fučíkem zúčastnil diskuzního pořadu Kulatý stůl ČTK. Společně přednesli varování, že se v České republice od roku 1989 neotevřel žádný nový lom a do deseti let dojdou zásoby v dosud činných kamenolomech. Bude to znamenat, že kámen, písek či štěrk se stanou nedostatkovým zbožím. Byl prezentován i nástin řešení situace. Kulatý stůl měl poměrně široký mediální ohlas.

Problematika opětovného použití materiálů a efektivního využívání ložisek

Ing. Svoboda informoval již na 69. jednání o obnovení činnosti pracovní skupiny MPO týkající se opětovného použití materiálů ve stavebnictví s tím, že by se komise měla zabývat především betonovým recyklátem (směsným recyklátem) a zeminami. Obnovená pracovní skupina se sešla znovu v roce 2021 a členům týmu byly zaslány parametry pro tvorbu vyhlášky o kritériích pro neodpad či vedlejší produkty pro vybrané odpady ze stavební činnosti. Do pracovní skupiny byly zakomponovány i další subjekty, jako např. Těžební unie, která požaduje, aby byly zohledněny i další materiály, jako např. ocelářské strusky. Sdružení má v pracovní skupině několik zástupců.

V roce 2022 Sdružení pro výstavbu silnic iniciovalo schůzku, bylo domluveno, že vzniknou celkem 3 pracovní skupiny, jedna se bude týkat stavebně-demoličních odpadů, druhá zemin a třetí strusek a vedlejších energetických produktů.

Evropské normy na kamenivo a požadavky na kamenivo v navazujících normách

Pan Karel Krutil ze společnosti ZKK, s.r.o., podal na jarním i podzimním jednání týmu tradiční podrobnou informaci o stavu evropských výrobních norem a norem zkušebních. Sdělil, že se pracovalo na Delegovaném aktu ke stávajícímu Mandátu 125. Sektorové skupiny dál pracovaly na revizi EN 17555-1 a 2, 13450-1 a 2, 13383-1 a 2 a 13055. Normy dosud nebyly poskytnuty k připomínkování členským státům.

Ing. Jan Zajiček prezentoval návrh na úpravu normy ČSN 73 6126-1. Návrh změny reaguje na některé nevyhovující výsledky zkoušky plasticity a počítá se zavedením zkoušky CBR a doplněním poznámky do tabulky 3 článku 6.1. s následujícím zněním: Při nesplnění požadavku na neplastické vlastnosti lze provést zkoušku CBR podle čl. 6.3, tabulka 4, poznámka e. Pokud je velikost maximálního zrna směsi $D > 32$ mm, zkouška se provede na vyříděném zkušebním vzorku 0/32. Pokud je hodnota $CBR \geq 50$ %, výsledky této zkoušky jsou rozhodující a směs kameniva z hlediska kvality jemných částic vyhovuje. Následovala diskuze k nutnosti tohoto opatření a také k četnosti zkoušek. Bylo doporučeno, aby byli s tímto návrhem seznámeni rovněž členové týmu pro cementobetonový kryt a podkladní vrstvy.

Na 71. jednání týmu Ing. Pavla Nekulová přednesla informaci k problematice prezentované již na konferenci Asfaltové vozovky v roce 2021. Prezentace se zabývala použitím směsí kameniv s různou ohladitelností do asfaltových směsí pro obrusné vrstvy. Výstupy vychází z realizace výzkumného projektu. Náplní projektu byl Návrh asfaltových směsí (SMA 11 S a ACO 11 +) obsahujících dvě kameniva s různou ohladitelností – čedič (PSV 51) a droba (PSV 62). Ověření životnosti protismykových vlastností povrchu vozovky jak v laboratoři, tak na zkušebním úseku na silnici.

Na jednání týmu následně proběhla diskuze k možnostem zpracování zkoušek typu s využitím menšího množství kameniva s vyšší hodnotou ohladitelností a nutnost úprav příslušných požadavků norem.

Momentálně je v revizi norma ČSN 73 6121 Stavba vozovek – Pokládka hutněných asfaltových směsí. O stavu projednávání této důležité normy informoval na jednání Ing. Petr Svoboda. V přílohách normy jsou definovány požadavky na kamenivo pro jednotlivé typy asfaltových směsí. Pro ověření požadovaných parametrů protismykových vlastností vozovky by ale bylo nejspíše nutné zařazení zkoušky stanovení součinitele tření po ohlazení pro laboratorní predikci protismykových vlastností vozovek.

Výstupy z kontrol ČOI a jednání s ČOI a MPO

V rámci jednání týmu se členové vzájemně v obecné rovině informovali o závěrech z kontrol ČOI, které probíhaly v průběhu celého roku. Především bylo diskutováno, jaké doklady jsou ve skutečnosti vyžadovány a také nakolik ČOI postupuje podle stanoviska MPO k této problematice. Stanovisko MPO si Sdružení pro výstavbu silnic vyžádalo v reakci na kontroly ČOI a není v rozporu s praxí v uvádění kameniva na trh výrobci podle zásad, které byly již v roce 2013 diskutovány v rámci pracovních týmů Sdružení. Systém je tak administrativně úsporný a podstatné informace týkající se požadavků na kamenivo jsou sdruženy v jednom dokumentu.

5. Informační zdroje a spolupráce s jinými institucemi

1) CEN, ÚNMZ (agentura ČAS), TNK 99, TNK 147

K práci týmu pro kamenivo byly využity informace zástupce v TNK 99 Kámen a kamenivo a TNK 147, CEN/TC 154/SC3, CEN/TC 227/WG 6 a informace dalších odborníků především z řad členských organizací.

2) Další týmy Sdružení

Prostřednictvím tajemníka týmu byli členové informováni o závěrech z jednání týmů souvisejících s činností týmu pro kamenivo. Byla využita především spolupráce s týmem pro asfaltové technologie za horka, týmem pro životní prostředí a týmem pro cementobetonový kryt a podkladní vrstvy.

3) Notifikované osoby (Oznámené subjekty) a Centra technické normalizace

Jednání týmu pro kamenivo se pravidelně účastní zástupci notifikovaných osob (Oznámených subjektů), se kterými je řešena problematika uvádění výrobků na trh, systém řízení výroby, nařízení CPR apod. Zástupci příslušných CTN pak informují o stavu normalizačních úkolů.

4) Vysoké školy

Pokračuje spolupráce v normalizační oblasti, v oblasti zajištění uplatnění méně upotřebitelných frakcí kameniva a v oblasti zkoumání závislosti protismykových vlastností na ohladitelnosti kameniva.

5) Těžební unie

Členové Sdružení se prostřednictvím zpravodaje SILNICE MOSTY a webových stránek dovídají o nejvýznamnějších akcích Těžební unie, především výstavy Expo Lesní lom.

V roce 2022 pokračovala spolupráce na společných studiích, jejichž cílem je analyzovat potřebu kameniva pro dopravní stavby. V současné době probíhá intenzivnější spolupráce, která by měla vést ke snadnějšímu rozšiřování dobývacích prostor a jednodušší možnosti otevřít případně další kamenolom.

6) ŘSD ČR a SŽ

Pravidelná informovanost je stěžejní záležitostí v rámci spolupráce s ŘSD ČR, členové týmu se podílí na realizaci výzkumných úkolů, porovnávacích zkoušek, realizaci zkušebních úseků apod. Spolupráce pokračovala v připomínkování předpisů v různých úrovních, týmu se pak nejvíce týkala problematika požadavků na kamenivo pro asfaltové směsi, studie k dostupnosti kameniva a novelizace NV 163/2002 Sb.

7) Česká geologická služba

Důležitá je spolupráce na tvorbě studie „Studie dostupnosti kameniva pro plánované dálniční a silniční stavby a výstavbu železničních koridorů“ a hlavně uplatňování závěrů této studie. Aktivity by měly vést k efektivnějšímu přístupu k nerostným surovinám.

6. Plán činnosti na rok 2023, předpokládané termíny jednání

Počátkem roku 2023 bude opět zorganizován sběr dat o výrobě kameniva v kamenolomech v roce 2022. Údaje o výrobě kameniva v roce 2022 budou součástí každoročně vydávané publikace Sdružení Přehledy o výrobě a zpracování materiálů pro stavbu vozovek. Nadále bude sledována problematika nebezpečných látek v kamenivu, možné využití vedlejších produktů, kvalita jemných částic atd.

Není zatím plánováno žádné jednání, jednání bude v prezenční podobě.

- V momentální situaci je velice obtížné stanovit konkrétní program činnosti v normalizační oblasti na rok 2023. Záleží na tom, jak dopadne proces připomínkování norem na kamenivo v rámci CEN. Stále jsou tak platné výrobní normy na kamenivo schválené již v roce 2005. Požadavky na kamenivo jsou nyní součástí navazujících specifikací. V případě asfaltových směsí se jedná především o normu ČSN 73 6121, která byla v roce 2022 nově zpracována a účinná bude od 1. dubna 2023.
- Diskutuje se o spuštění elektronického schvalování zkoušek typu ze strany ŘSD ČR, systém CES byl v únoru 2023 na el. semináři ze strany ŘSD ČR představen.
- Je nutná spolupráce s dalšími asociacemi a sdruženími v záležitostech usnadnění rozšiřování dobývacích prostor a otevírání nových kamenolomů.
- Důležitá je rovněž problematika technického vzdělávání, na jednání týmu bude přizván ředitel střední školy kamenické v Hořicích.

Zpracovali: Ing. Zuzana Sazimová
Ing. Petr Svoboda

V Liticích a Praze dne 7. 2. 2023