



ČESKÁ KOKSÁRENSKÁ SPOLEČNOST
CZECH COKEMAKING SOCIETY

INFORMAČNÍ LISTY

září 2021



55

INFORMAČNÍ LISTY

z á ř í 2021

55

OBSAH

str. 2

Z ODBORNÉHO ŽIVOTA

str. 7

Z ČESKÉHO KOKSÁRENSTVÍ

str. 10

EVIDENCE ČLENŮ ČKS



Czech Cokemaking Society
www.ceska-koksarenska.cz

Vydává Výkonná rada ČKS

Výroční cena České koksárenské společnosti za rok 2020

Výkonná rada České koksárenské společnosti se na svém červnovém zasedání usnesla pro udělení výroční ceny České koksárenské společnosti za rok 2020.

Za celoživotní přínos oboru koksárenství se cena uděluje:

- Ing. Václavu Sikorovi
- Ing. Karlu Deingruberovi
- Václavu Kohnovi

Ing. Václav Sikora se narodil 22. 7. 1947 ve Frýdku-Místku.

V roce 1966 maturoval na Střední průmyslové škole ve Frýdku-Místku v oboru hutnictví.

Poté pokračoval ve studiu na Vysoké škole báňské v Ostravě, fakultě hutnické, kde se pak od 3. ročníku věnoval specializaci v oboru koksárenství. Byl to ročník, jehož absolventi měli možnost získat odborné znalosti na katedře koksárenství, a to při přednáškách profesorů Antonína Koziny, Bohumila Šplíchala, Miroslava Kaloče a Miloslava Herčíka.

V roce 1971 po ukončení studia na VŠB státní závěrečnou zkouškou, nastoupil na koksovnu NHKG (dnes Liberty Ostrava, a.s.), kde na koksárenských bateriích jako pěchař a předlohář získával praktické zkušenosti.

Krátce po absolvování povinné vojenské služby (1971-72) nastoupil do Hutního Projektu Praha, pobočka Frýdek-Místek, nejdříve do skupiny energetiky, později přešel do skupiny koksárenství, kde pod vedením koksárenských odborníků (Ing. Šebelík, Ing. Butora, Ing. Šajer) získával postupně zkušenosti jako projektant, samostatný projektant, vedoucí projektant a projektant specialista.

Jako jeden ze členů první skupiny zaměstnanců tehdy Hutního Projektu Praha byl vyškolen pro práci s osobními počítači (PC), které pak propagoval a aktivně uplatňoval ve své projekční práci.

Hlavní jeho činností bylo zpracovávání projektů výstavby či oprav koksárenských baterií a hašení koksu. Spolupracoval na projektech výstavby VKB 11 NH (dnes Liberty Ostrava, a.s.), VKB1 NZ OKK, SCHK VKB1 NZ OKK, byl vedoucím projektantem VKB 3 VSŽ, GO KB12 TŽ, GO KB8 KSv, GO KB10 KSv, GO KB1 NH (dnes Liberty Ostrava, a.s.), GO KB3 KJŠ.

Pro ekologizaci mokrého hašení koksu uplatnil v projektech hasicích věží teorii změny poměrů v hasicí věži koksovy při vložení deskových odlučovačů, zpracovanou ve VŠB (Ing. Chocholáč M., Ing. Rozum K.)

V rámci ekologizací a modernizací koksoven pracoval na studiích a projektech odprášení koksové strany KB KJŠ, odsíření koksovy Svoboda, studie nové VKB 12 NH (dnes Liberty Ostrava, a.s.), odstavení KJŠ.

V poslední době se zabýval možnostmi výroby koksu uplatněním technologie „Heat Recovery“. Pracoval na studiích koksoven s koksárenskými bateriemi tohoto typu na domácích koksovnách NH (dnes Liberty Ostrava, a.s.), OKK, TŽ a zahraničních.

Zpracovával nabídky na klasické koksárenské baterie i baterie systému „Heat Recovery“ a účastnil se výběrových řízení na tyto systémy v Indii, Iránu, Číně.

V rámci nabídkového řízení na výstavbu velkoprostorové koksárenské baterie pro koksovnu v Indii byl dne 7. 11. 2012 účastníkem exkurze s indickou delegací na NH (dnes Liberty Ostrava, a.s.), kde při výbuchu koksárenského plynu na VKB11 utrpěl těžký úraz s následnou 6 - ti měsíční nemocniční hospitalizací a 5 - ti měsíční rehabilitací.

Od roku 2014 je v důchodu.

Václav Sikora je ženatý, má dva syny Radima a Pavla a dvě vnučky. V současné době žije s manželkou v rodinném domku v Místku. Jeho koníčkem je stále výpočetní technika, nyní se zaměřením na tisk ve 3D. Je ve styku s bývalými pracovníky Hutního Projektu, kteří se pravidelně scházejí.

Ing. Karel Deingruber se narodil v roce 1968 v Ostravě.

Po studiu na Střední průmyslové škole chemické v Ostravě a absolutoriu na Vysoké škole báňské, katedře železářství a koksárenství, nastoupil v roce 1990 do tehdejší Nové huti Klementa Gottwalda n.p. V tomto podniku, který se v průběhu let postupně transformoval a několikrát změnil majitele, až na současnou akciovou společnost Liberty Ostrava, působí do současnosti.

Celou svou dosavadní praxi zasvětil práci převážně ve prospěch tamní koksozny. Do roku 1997 působil na oddělení koksárenského výzkumu, kde pracoval jako samostatný výzkumný pracovník a poslední rok pak jako vedoucí tohoto oddělení. V období let 1997 až 2004 byl zodpovědný za implementaci a rozvoj systému řízení jakosti na koksovně a později také systému ochrany životního prostředí podle mezinárodních norem ISO řady 9000 a 14000. V roce 2004 se stal vedoucím útvaru Řízení jakosti koksozny, zodpovědným za kontrolu a zkoušení jak vstupních surovin pro výrobu koksu, tak i všech produktů karbonizačního procesu.

Významnou měrou se podílí mimo jiné na optimalizaci uhelných směsí pro koksování s ohledem na kvalitu vyráběného koksu a technologickou a finanční efektivnost celého procesu prvovýroby. Od roku 2020 zodpovídá za celou oblast související s uhlím, tj. proces od definování požadavku na nákup uhlí, včetně hledání nových, alternativních druhů a jejich zkoušení v poloprovozní koksovací peci a dalších zařízeních, dále koordinaci přísunu uhlí na koksovnu a jeho uložení, vyhodnocení kvality dodávek uhlí a uplatnění nároků z vadného plnění, definování uhelného mixu a přípravu uhelné vsázky pro jednotlivé koksárenské baterie. Na straně výstupu je to pak vyhodnocování jakosti koksu a koksochemických produktů, uspokojování potřeb hlavních odběratelů koksozny a hledání možností zefektivnění výroby.

V letech 2008 až 2018 byl členem Výkonné rady ČKS, kde působil jako hospodář a později jako viceprezident. Aktivně se podílel na přípravě a realizaci 5 - ti mezinárodních koksárenských konferencí pořádaných Českou koksárenskou společností.

Karel Deingruber je ženatý, má 2 děti a mezi jeho záliby patří turistika a jízda na kole.

Václav Kohn se narodil dne 7. 9. 1959 v Ostravě.

Po skončení ZDŠ nastoupil do učebního oboru „Provozní chemik“ na odborném učilišti Nové huti s učitelskou smlouvou s Koksovnou Svoboda (dříve Koksovna Vítězný únor). Po vyučení pracoval ve středisku chemické výroby v profesi čistič chemických aparatur na ranní směně.

Po návratu z vojenské služby přešel v chemii do nepřetržitého provozu a pracoval v dělnické profesi jako střídač pracovišť jednotlivých provozních souborů.

Zároveň v roce 1981 zahájil dálkové studium na SPŠ chemické v Ostravě, obor „chemická technologie“, se studijní smlouvou s Koksovnou Svoboda, které ukončil v roce 1986.

V roce 1984 přešel do kategorie THZ jako zástupce mistra chemie. V téže roce byl členem najížděcího týmu 1. stavby Obnovy chemických provozů.

V letech 1987-2001 pracoval ve funkci směnového mistra chemie, v letech 2002-2005 ve funkci technologa chemie a od roku 2006 ve funkci vedoucího střediska chemické výroby, takže za celou dobu 44 let, kdy byl zaměstnán ve středisku chemie, prošel všemi dělnickými i technickými profesemi.

Během téměř dvacetileté práce ve vedení chemie byla každý rok realizována minimálně jedna investiční akce v chemické části koksovny.

Václav Kohn je ženatý, má dva syny Lukáše a Václava a dva malé zbojníčky Ondráška a Adámka.

Svůj čas dělí mezi život v Ostravě, zvelebováním tajemného hradu v Bílých Karpatech a trempingem tzv. „pod širákem“, neboť není nic smutnějšího pro znaveného poutníka, než večer složit svou hlavu v nažehleném penzionu, apartmánu nebo hotelu.

Výkonná rada ČKS je přesvědčena, že všechny výroční ceny ČKS za rok 2020 obdrží významné osobnosti českého koksárenství. Touto formou chceme všem letošním laureátům upřímně blahopřát.

/Výkonná rada ČKS/

Jubilea

V období od posledního vydání Informačních listů oslavili významné životní jubileum naši členové:

Rok 2020

50 let

Ing. Horák Zdeněk

Ing. Obermajer Jaroslav, PhD.

Bc. Žabenský Lumír

55 let

Ing. Czudek Stanislav, PhD.

Ing. Dutko Petr

60 let

Ing. Kunčický Rostislav

Ing. Otáhal Jiří

Ing. Swaczyna Česlav

65 let

Ing. Cieslar Jindřich

Ing. Pustka Daniel

70 let

Ing. Pryček Aleš

80 let

Ing. Havrland Miroslav

85 let

Ing. Lasák Karel

Rok 2021

50 let

Ing. Blažek Petr

55 let

Ing. Složil Miroslav

60 let

Ing. Ašer Lubomír

Ing. Gajdica Vladimír

65 let

Ing. Škuta Zdeněk

70 let

Ing. Drabina Jaromír

75 let

Ing. Ryška Petr

80 let

Ing. Vašica Leopold

85 let

Ing. Kožušník Tadeáš

Významné životní jubileum

Kosturová Kamila

Jubilantům srdečně gratulujeme a přejeme jim do dalších let hlavně pevné zdraví a osobní spokojenost.

/Výkonná rada ČKS/

In memoriam

†, Peterek Pavel

†, Ing. Segeta Kazimír

†, Šebesta Pavel

V hlubokém zármutku vzpomínáme, že české koksárenství ztratilo vynikající odborníky.

Čest jejich památce!

/Výkonná rada ČKS/

Konec jedné éry

Počátkem letošního roku došlo k dlouho očekávané, ale pro koksáře velmi neradostné události. V únoru po téměř 40 letech provozu ukončil těžbu důl Darkov, který v poslední době spojoval několik bývalých šachet Ostravsko-Karvinského revíru, a to především doly ČSA, 9. Květen a Barbora. Samostatný důl Darkov začal svůj provoz v roce 1982 a za svou historii vyprodukoval téměř 54 miliónů tun uhlí. Nicméně historicky začala těžba uhlí v prostoru dolu Darkov již v roce 1854 založením dolu Gabriela a pak následně i dalších šachet jako např. dolů Hohenegger, Austria, Stonava-Suchá a dalších. Po započtení všech těchto dolů se tak v dobývacím prostoru dolu Darkov za celou 170 - ti letou historii vytěžilo téměř 310 miliónů tun černého koksovatelného a energetického uhlí. Poslední vozík s uhlím byl dolu Darkov vyvezen 23. února 2021, z dolu ČSA pak o 4 dny později 27. února.

Vzhledem k tomu, že uhlí Darkov bylo vždy významnou součástí uhelné vsázky pro výrobu koksu v Nové Huti, byl letošní rok pro koksáře z Nové Huti (dnes Liberty Ostrava a.s.) z tohoto pohledu přelomový.

Příprava na ukončení těžby dolu Darkov začala již v roce 2015 hledáním alternativních uhelných druhů v různých částech světa. Od roku 2019 byly v pravidelných intervalech poloprovozně testovány jak vytipované uhelné druhy, sloužící jako možná náhrada uhlí Darkov, tak i uhelné směsi. K poloprovozním zkouškám byly použity obě pece, které jsou k tomuto účelu v koksovně Liberty Ostrava provozovány. Menší spodem otápěna pec SHO s kapacitou 2x6 kg uhelné vsázky byla použita pro předdefinování rozpínavosti nových uhelných druhů a jejich vlivu v navržených směsích. Velká poloprovozní pec s pohyblivou stěnou, s kapacitou 450 kg uhlí, byla použita pro koksovací zkoušky užšího výběru nových uhelných druhů a směsí v pěchovacím a sytném provozu, přičemž v plánu zkoušek byly zahrnuty i aktuálně míchané provozní směsi za účelem porovnání jejich rozpínavosti a kvality koksu. Cílem série poloprovozních zkoušek bylo nalezení optimální náhrady uhlí Darkov, které do konce roku 2020 tvořilo nedílnou součást uhelné vsázky na obou typech baterií. Za tímto účelem se testovaly jak vsázky složené čistě z Polských druhů, tak i vsázky obsahující zámořská uhlí, přičemž mezi hlavní testované druhy patřila jak nejkvalitnější Australská uhlí, tak i vysoce rozpínavá uhlí z USA, Mosambiku a v neposlední řadě také několik nových druhů z Kanady. Veškeré výsledky byly pravidelně přepočítávány na jednotlivé ekonomické ukazatele výroby koksu, a to nejen z pohledu samotné ceny jednotlivých uhelných druhů, ale také z hlediska dopadu predikované kvality vysokopecního koksu na jeho spotřebu ve vysoké peci, vlivu jejich rozpínavosti na životnost zdíva koksárenských baterií a v neposlední řadě i na zajištění logistiky z přístavu až na koksovnu.

Díky výsledkům všech uvedených zkoušek se podařilo najít reálný scénář náhrady významného podílu uhelné vsázky, který spočíval v kompromisním řešení částečného navýšení nákupu Polských uhelných druhů a současně i navýšení podílu uhelných druhů zámořských. Vzhledem k turbulentním změnám na trhu se surovinami bude hledání nových uhelných druhů i nadále pokračovat s cílem pokračovat v optimalizaci uhelného mixu pro výrobu vysokopecního koksu, a to jak z hlediska jeho kvality, tak i jeho ceny.

/Ing.Pavel Baran/

Technologie PCI po sedmi letech

V říjnu 2020 uplynulo sedm let od spuštění výroby prachového uhlí pro injektáž do vysokých pecí (PCI) v TŽ. Za tuto dobu si zařízení, které zpracovalo přibližně dva miliony tun surového uhlí, vyžádalo několik zásadních změn.

PCI zahrnuje výrobu prachového uhlí, jeho mletí a sušení, a samotnou injektáž do vysokých pecí. Surové uhlí se drtí ve vertikálním válcovém mlýně a zároveň vysušuje horkými spaliny. Výsledkem je prachové uhlí o zrnitosti pod 90 µm s minimálním obsahem vody. Toto uhlí je dopravováno injektážním potrubím přes distributor do vysokých pecí.

Černé uhlí vhodné pro injektáž do vysokých pecí prochází pečlivým výběrem. Musí splňovat určité parametry, aby bylo vhodné jak pro proces mletí a sušení, tak pro samotnou injektáž do vysokých pecí. V současné době Třinecké železářny využívají uhlí od lokálních dodavatelů, ze kterých se řízeným dávkováním připravuje směs.

Při změně typu uhlí s odlišnými kvalitativními parametry, se postupně projevil problém s výrobou prachového uhlí – mletím a sušením. Příčinou byl nerovnoměrný přísun surového uhlí do mlýna, které způsobovaly vysoké vibrace mlýna. Ty vedly k přerušení výroby prachového uhlí.

Původní čtyři dusíková děla nainstalované na zásobníku surového uhlí, která byly součástí dodané technologie, měly za úkol zamezení klenbování v zásobníku, a tím zabezpečit plynulý přísun surového uhlí do mlýna. Ukázalo se, že tuto funkci nezabezpečily. Proto jsme v roce 2016 na zásobník nainstalovali 56 pulzních trysek, díky nimž si operátor může sám nastavit režim a četnost chodu trysek tak, aby byl přísun uhlí do mlýna plynulý.

Během provozu PCI jsme řešili také jeho nejužší místo – ventilátor, který zvyšuje tlak vysokopečního plynu do generátoru horkých spalin. Tyto spaliny slouží pro sušení prachového uhlí. Při poruše generátor odstavíme a přerušíme výrobu prachového uhlí. I přes okamžitou reakci údržby jsme neměli dostatečné zásoby prachového uhlí pro přejetí vysokých pecí na plně koksovou vsázku. Proto jsme během střední opravy v roce 2017 nainstalovali další ventilátor sloužící jako stoprocentní náhrada.

Segmenty mlecích kol a mlecího stolu jsme vyměnili po téměř třech letech provozu mlýna ve spolupráci s pracovníky údržby z USS Košice. Pracovalo se 24 hodin denně, 5 dní v týdnu. O dva roky později, v roce 2018 byly všechny mlecí segmenty navařeny tvrdokovem. Práce provedli pracovníci specializované firmy Castolin. Tento způsob opravy se jeví jako vhodná alternativa a během SO v roce 2020 jsme firmu Castolin přizvali opětovně. Hlavním přínosem navařování je úspora času a nákladů na opravu.

Další důležitou součástí technologie PCI jsou injektážní nádoby sloužící k dopravě prachového uhlí do vysokých pecí. Nádoby jsou plněny potrubím ze zásobníku, na jejichž konci jsou kulové ventily. Tyto ventily musí odolat vysokému tlaku a zamezit úniku prachového uhlí zpět do potrubí, kterým se tyto nádoby plní.

Kvůli častým problémům s netěsností ventilů, jsme v roce 2019 jeden ze čtyř ventilů nahradili novým, s kupolovým uzávěrem. Naším cílem bylo zvýšit životnost ventilu a snížit náklady na opravu. Po roce provozování bez poruch se tento ventil jeví jako vhodná alternativa a výměna dalšího kulového ventilu za ventil s kupolovým uzávěrem plánujeme na letošní rok.

/Ing. Radek Fabičovič/

Zahájení Koksárenské akademie

Mezi hlavní činnosti a účel České koksárenské společnosti patří odborné vzdělávání svých členů a rovněž zaměstnanců firem spojených s koksárenským průmyslem. Za tímto účelem společnost pravidelně pořádá odborné semináře, tematické exkurze, zájezdy a mezinárodní konference, vydává informační listy a spravuje webové stránky www.ceska-koksarenska.cz.

Všechny tyto činnosti však nemohou nahradit teoretické vzdělání koksárenských specialistů, které bylo v minulém století nedílnou součástí hutnických oborů na Technických Univerzitách v Ostravě, Praze a Košicích, tj. oborů, které vychovávaly koksáře specialisty, schopné se v krátké době plně začlenit do jednotlivých provozů koksoven v Česku a na Slovensku.

Z tohoto důvodu se Česká Koksárenská Společnost rozhodla navázat na profesorem Kaločem úspěšně organizované inovačně-postgraduální studium specialistů tepelného zpracování uhlí, které probíhalo v letech 2007-2008. Ve spolupráci s VŠB-TU Ostrava naplánovala ČKS dvousemestrální akreditovaný kurz pokrývající hlavní činnosti zaměstnanců koksoven od hodnocení a zpracování uhlí a uhelné vsázky, přes provoz koksárenských baterií a koksochemických agregátů až po speciální kapitoly, věnující se např. údržbě zdíva, teorii pyrolýzy uhlí nebo legislativě spojené s ochranou ovzduší, vod a půdy.

I přes dvojité odložení začátku akademie z důvodu pandemie se ve finále podařilo výkonné radě ve spolupráci s Doc. Pustějovskou a Doc. Janovskou z VŠB sladit termínově všechny plánované přednášky s programem přednášejících a koksárenská akademie tak bude zahájena příští týden 17. září. Přednášející se rekrutují nejen z akademického sboru VŠB, ale jsou zastoupeni také vysokým počtem zkušených specialistů z řad současných nebo minulých zaměstnanců firem spojených s koksárenským průmyslem. Vzhledem k náročnosti přípravy samotných přednášek bych jim tímto za výkonnou radu rád poděkoval za úsilí věnované samotné přípravě, vyjádřil jim podporu a popřál hodně zdaru. Přihlášeným účastníkům akademie pak ČKS přeje úspěšné studium a mnoho nových zajímavých poznatků, které budou moci uplatnit v praxi.

/Ing.Pavel Baran/

Fyzické osoby - stav k 31. 7. 2021:

1	Ing. Ašer Lubomír	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
2	Ing. Baláš Libor	Liberty Ostrava a.s.
3	Ing. Baňacký Peter	Liberty Ostrava a.s.
4	Ing. Baran Oldřich	důchodce
5	Ing. Baran Pavel	Liberty Ostrava a.s.
6	Dr. Ing. Bartusek Stanislav	VŠB - TU Ostrava
7	Blahuta Josef	důchodce
8	Ing. Blažek Petr	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
9	Ing. Blažek Vratislav	důchodce
10	Ing. Bohušová Gabriela	OKK Koksovny, a.s.
11	Ing. Bochňák Libor	OKK Koksovny, a.s.
12	Ing. Brabec Jan	
13	Ing. Budinský Roman	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
14	Ing. Buroň Tomáš	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
15	Ing. Byrtus Marek	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
16	Cieslar Bogdan	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
17	Ing. Cieslar Jindřich	důchodce
18	Ing. Czudek Stanislav Ph.D.	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
19	Bc. Číž Marek	Liberty Ostrava a.s.
20	Ing. Deingruber Karel	Liberty Ostrava a.s.
21	Ing. Drabina Jaromír	důchodce
22	Mgr. Ďuriš Vladimír	důchodce
23	Ing. Dutko Petr	OKK Koksovny, a.s.
24	Ing. Fabičovič Radek	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
25	Ing. Fekar Jan	důchodce
26	Ing. Fiala Radan	
27	Ing. Fojtík Jan	důchodce
28	Ing. Frýdl Zdeněk	důchodce
29	Ing. Fulneček Petr	důchodce
30	Ing. Gajdzica Vladimír	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
31	Gans Petr	Akribit INTEPS, s.r.o.
32	Ing. Glumbíková Eva	OKK Koksovny, a.s.

33	Ing. Habura Václav	Liberty Ostrava a.s.
34	Ing. Havrland Miroslav	důchodce
35	Heczko Hynek	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
36	Mgr. Herman Martin	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
37	Hlisnikovský Tomáš	OKK Koksovny, a.s.
38	Ing. Horák Zdeněk	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
39	Hrtánek Tomáš	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
40	Ing. Hyneček Roman	OKK Koksovny, a.s.
41	Ing. Charwot Pavel	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
42	Chřibek Miloš	OKK Koksovny, a.s.
43	Ing. Ivánek Jaromír	důchodce
44	Ing. Jenčo Marcel	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
45	Ing. Jonszta Vladislav	důchodce
46	Kaleta René	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
47	Ing. Kalus Marek	Liberty Ostrava a.s.
48	Ing. Kičmer Kamil	Liberty Ostrava a.s.
49	Ing. Knot Jiří	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
50	Kohn Václav	důchodce
51	Ing. Kochanski Ulrich	JUKoke & Carbon UG (haftungsbeschraenkt)
52	Ing. Konečný Jan	důchodce
53	Kosturová Kamila	ENVIFORM a.s.
54	Ing. Kožusznik Tadeáš	důchodce
55	Doc. Ing. Kret Ján, CSc.	důchodce
56	Ing. Krupan Andrej	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
57	Ing. Křištof Jindřich	důchodce
58	Ing. Kubiesa Libor	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
59	Ing. Kubík Luboš	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
60	Ing. Kunčický Rostislav	
61	Ing. Lanča Petr	důchodce
62	Ing. Lasák Karel	důchodce
63	Ing. Ličáková Pavla, Ph.D.	Liberty Ostrava a.s.
64	Lipka Martin	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
65	Ing. Lisník Roman	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
66	Ing. Liszio Peter	KBS Kokereibetriebsgesellschaft Schwelgern GmbH

67	Ing. Lukosz Kazimír	důchodce
68	Ing. Magera Albín	důchodce
69	Ing. Machek Vladislav	důchodce
70	Ing. Masařík Radomír	DEZA, a.s.
71	Ing. Mencner Miroslav	OKD, a.s.
72	Ing. Mokroš Petr	důchodce
73	Ing. Navrátil Jaroslav	důchodce
74	Ing. Nevřala Vilém	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
75	Ing. Novák David	Liberty Ostrava a.s.
76	Ing. Novák Matouš	OKD, a.s.
77	Ing. Novotný Jaromír	OKK Koksovny, a.s.
78	Ing. Obermajer Jaroslav, Ph.D.	DEZA, a.s.
79	Ing. Otáhal Jiří	
80	Ing. Palička Mojmír	důchodce
81	Mgr. Paszová Valerie	Liberty Ostrava a.s.
82	Ing. Pejcelová Pavla	Bilfinger Tebodin
83	Mgr. Petrová Jitka	ENVIFORM a.s.
84	Ing. Piech Zdeněk	OKD, a.s.
85	Pindorová Bronislava	ENVIFORM a.s.
86	Ing. Pryček Aleš	důchodce
87	Ing. Pryčková Anna	OKK Koksovny, a.s.
88	Ing. Pustka Daniel	důchodce
89	Ing. Radošovský Jiří	OKK Koksovny, a.s.
90	Rachman Lubomír	Liberty Ostrava a.s.
91	Ing. Milan Romanský	Liberty Ostrava a.s.
92	Rusnoková Zuzana	ENVIFORM a.s.
93	Ing. Ryška Petr	důchodce
94	Ing. Sikora Martin	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
95	Sikora Petr	Akribit INTEPS, s.r.o.
96	Ing. Skřižala Petr	důchodce
97	Ing. Složil Miroslav	Vitcrane s.r.o.
98	Ing. Smolka Vilém	důchodce
99	Stankovič Vlastimil	Důchodce
100	Ing. Staš Jiří	Technology Hunter
101	Ing. Stískala Viktor	ThyssenKrupp Steel Europe

102	Ing. Stonawski Josef	důchodce
103	Ing. Stošek Erich	důchodce
104	Ing. Stuchlík Ladislav	důchodce
105	Ing. Surý Alexander Ph.D.	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
106	Ing. Swaczyna Česlav	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
107	Ing. Ševčík Jiří	důchodce
108	Ing. Ševčík Martin	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
109	Ševčík Petr	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
110	Škapa Karel	důchodce
111	Ing. Škuta Zdeněk	důchodce
112	Ing. Šokala Dušan	Liberty Ostrava a.s.
113	Ing. Šuba David Ph.D.	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
114	Ing. Šušák Petr	OKK Koksovny, a.s.
115	Ing. Toman Radek	Liberty Ostrava a.s.
116	Tomanová Jana	Liberty Ostrava a.s.
117	Ing. Tomis Zdeněk	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
118	Ing. Trojek Mojmír	OKK Koksovny, a.s.
119	Ing. Urbanec Jaromír	důchodce
120	Ing. Vabroušek Rudolf	důchodce
121	Ing. Vabroušek Rudolf ml.	HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
122	Ing. Vašica Leopold	důchodce
123	Ing. Vašňovský Jan	Liberty Ostrava a.s.
124	Vaverka Radim	OKK Koksovny, a.s.
125	Ing. Vavroš Jindřich	důchodce
126	Doc. Ing. Večeř Marek, Ph.D.	VŠB - TU Ostrava
127	Ing. Vojník Jiří	ENVIFORM a.s.
128	Ing. Wajda Tomáš	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
129	Ing. Walach Stanislav	Liberty Ostrava a.s.
130	Ing. Zachara Aleš	OKK Koksovny, a.s.
131	Ing. Zamazal Marek Ph.D.	OVAK
132	Ing. Závodník Libor	Liberty Ostrava a.s.
133	Ing. Zbořilová Marie	OKK Koksovny, a.s.
134	Ing. Zeman René	OKK Koksovny, a.s.
135	Bc. Žabenský Lumír	Liberty Ostrava a.s.

Právnícké osoby tuzemské - stav k 31. 7. 2021:

1. AKRIBIT INTEPS s.r.o.
2. DEZA, a.s.
3. EEXIM, spol. s r.o.
4. FAMO - SERVIS, spol. s r.o.
5. HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
6. KADAMO a.s.
7. LIBERTY OSTRAVA a.s.
8. OKK Koksovny, a.s.
9. PAUL WURTH, a.s.
10. P-D Refractories CZ a.s.
11. TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s.
12. UVB TECHNIK s.r.o.
13. ZVU Engineering, a.s.

Právnícké osoby zahraniční - stav k 31. 7. 2021:

1. DOMINION NovoCOS GmbH
2. FIB Services International SA
3. JANEX Spol. z o.o.
4. TERMOSTAV - MRÁZ spol. s r.o.
5. ThyssenKrupp Industrial Solutions AG
6. U. S. Steel Košice, s.r.o.
7. WITKOWITZ SLOVAKIA a.s.