

Q3/2020

STAVEBNICTVÍ

KVARTÁLNÍ ANALÝZA ČESKÉHO STAVEBNICTVÍ

INVESTOŘI – STAVEBNÍ FIRMY



VÝVOJ STAVEBNICTVÍ 2020 **-3,0%** / VÝVOJ TRŽEB STAVEBNÍCH SPOLEČNOSTÍ **-0,2%**



Zlatý partner



Bytový projekt Luční jez, České Budějovice.
Realizovala společnost SWIETELSKY stavební s.r.o.

PODĚKOVÁNÍ

Vážení čtenáři,

děkujeme, že využíváte Kvartální analýzu českého stavebnictví Q3/2020, kterou pro Vás připravila analytická společnost CEEC Research. Poděkování také patří všem našim partnerům, díky kterým mohla tato analýza vzniknout.

V první části této analýzy se dozvíte, jaké dopady měla krize COVID-19 na činnost, tržby a zakázky stavebních společností a jaký vývoj očekávají ředitelé těchto firem do budoucna. Dále otevíráme téma nedostatku pískoven a lomů v České republice, neboť od roku 1990 nebyly otevřeny na našem území žádné nové lomy. V této analýze se zaměřujeme také na plánované zpřísnění pravidel pro výstavbu budov s „téměř nulovou spotřebou energie“.

Kvartální analýza českého stavebnictví Q3/2020 byla zpracována na základě:

- 102 uskutečněných interview – telefonicky či prostřednictvím elektronické komunikace – s předními představiteli vybraných stavebních společností,
- nejnovějších údajů z Věstníku veřejných zakázek z poloviny června roku 2020.

Zmíněná interview se uskutečnila v průběhu července a srpna roku 2020. Rádi bychom poděkovali především všem ředitelům společností, kteří si na nás i tentokrát našli čas a poskytli nám data, která se stala podkladem pro tuto studii.

Děkujeme také těm z Vás, kteří nám pravidelně dávají podněty a zasílají návrhy na témata budoucích výzkumů.

Poděkování patří také uživatelům našich analýz.

Na závěr bychom rádi za celý tým CEEC Research popřáli stavebním společnostem mnoho sil v období, pro které je predikován propad trhu. Věříme, že se stavebním společnostem podaří toto období hladce překonat a že případná krize nebude mít na jejich fungování výrazný vliv.



Michal Vacek

Michal Vacek
Ředitel společnosti
CEEC Research

ÚVODNÍ SLOVO PREMIÉRA ČR

Vážení přátelé,

Jsem rád, že Vás můžu pozdravit v době, kdy se naše země vrací po složitém období k normálu. Mohu vám všem slíbit to, že žádné celoplošné restriktce, které by měly dopad na chod firem, naše vláda už zavádět nebude. Říkáme to dlouhodobě, a i když to někteří novináři překrucují, nic na tom nehodláme měnit. Prostě a jednoduše: ekonomiku už znova nezavřeme. Teď se hlavně musíme co nejlépe vypořádat s dopady, které nám koronavirová epidemie způsobila.

Je určitě naším společným úspěchem, že v tomto krizovém období ve srovnání s ostatními zeměmi EU poměrně dobře obstálo právě stavebnictví. V nejhůř zasažených měsících stavební produkce reálně meziročně klesla v březnu jen o 2,3% a v dubnu o 4,6%, což je méně, než se čekalo, zatímco v celé EU 27 činil pokles v krizových měsících březnu 13,4% a v dubnu 24,0%. A naše inženýrské stavitelství si dokonce drželo kladné hodnoty indexu 113,5 v dubnu a 101,2 v květnu, přestože v EU došlo k poklesu o zhruba pětinu. Za celé 2. čtvrtletí pak stavebnictví vykázalo téměř tříprocentní růst oproti předchozímu roku. To je výsledkem naší práce, když jsme si právě výstavbu dopravní infrastruktury vytkli za svou prioritu. A je to samozřejmě i výsledkem úsilí Vašich firem, které i navzdory mimořádně složitým zdravotním podmínkám a určitým administrativním omezením na ochranu zdraví obyvatel nepřerušily práci. Zároveň je to ale i výzva, že musíme přidat i v pozemním stavitelství. A to zejména ve výstavbě bytů, kde jsou výsledky v posledních měsících horší. V červnu se pozemní stavitelství propadlo oproti stejnému měsíci roku 2019 o 14,7%.

I díky stavebnictví si naše ekonomika vede ve srovnání s ostatními zeměmi v dopadech pandemie lépe. Náš hrubý domácí produkt klesl v 1. čtvrtletí meziročně o 2,0% a ve druhém čtvrtletí pak o 10,7% meziročně, zatímco HDP v celé EU meziročně spadlo o 14,1% a HDP eurozóny dokonce o 15%. Nám blízká německá ekonomika klesla ve druhém čtvrtletí o 11,7% a rakouská o 13,3%. Také na Slovensku zaznamenali hlubší meziroční propad než v Česku, a to 12,1%.

V květnu a červnu již zjevně dochází k oživení poptávky i ekonomické činnosti a podle ČSÚ i k obnově důvěry v ekonomiku, což je jistě velmi pozitivní zpráva. Průmysl vykázal v červnu meziměsíční nárůst o 13,4% oproti květnu a zmírnil tak meziroční pokles oproti červnu 2019 už jen na 11,9%. A optimismem mě naplňuje i konjunkturální analýza, protože signalizuje využití 92% stavebních kapacit. A podobný vývoj pak stavební firmy očekávají i ve 4. čtvrtletí.

Nebudu už opakovat důvody, proč vláda nehodlá ani v krizové době omezovat své investice. Jen upřesním, že jsme s cílem co nejvíc omezit dopad koronavirové krize na naši ekonomiku – stejně jako jiné státy EU – navýšili rozpočtový schodek až na 500 mld. Kč. Od začátku roku do konce července 2020

jsme již proinvestovali 82,18 mld. Kč, tj. o 25,8 mld. Kč resp. o 45,8% víc než ve stejném období roku 2019. A nemusím zdůrazňovat, že valná část těchto peněz jde právě na dopravní infrastrukturu a další stavební činnost.

Pro kraje a obce jsme vyčlenili na opravy silnic II. a III. třídy 12 mld. Kč. Dalších 2,4 mld. Kč dostanou na tyto silnice z EU fondů. A pomůžeme i obcím, aby nemusely omezovat své investiční aktivity, a podpoříme je částkou 1250 Kč na každého občana. Celkem se tak jedná o 13,37 mld. Kč pro obce.

Další peníze na podporu naší ekonomiky jsme vyjednali v Bruselu na Evropské radě, celkem to na roky 2021–27 činí 964 miliard korun. A navíc, a to bych chtěl zdůraznit, si můžeme na období 2021 až 2027. rámci Fondu obnovy půjčit až do výše 415 miliard korun. A je taky důležité, že jsme vyjednali pro lepší využití těchto peněz maximální možnou flexibilitu pro jejich přesuny mezi programy až do výše 25%.

Vážení přátelé, srdečně vám děkuji za skvělé výsledky Vašich firem a přeji Vám, aby se vám podařilo co nejrychleji dostat na předkrizovou úroveň, ať už se to týká růst tržeb, anebo objemu nově uzavřených kontraktů. Prostě a jednoduše vám přeji co možná největší úspěch ve vašich podnikatelských aktivitách.



Andrej Babiš
předseda vlády ČR

PARTNEŘI

CEEC RESEARCH

DĚKUJEME ZA VÝBORNOU A PRAVIDELNOU SPOLUPRÁCI VŠEM SVÝM PARTNERŮM,
BEZ NICHŽ BYCHOM NAŠE STUDIE NEMOHLI ZPRACOVÁVAT
A PRAVIDELNĚ BEZPLATNĚ ZPROSTŘEDKOVÁVAT.

Zlatý partner



Stříbrní partneři



Výhradní stavební partner



Výhradní projektový partner

Výhradní partner
v pojištění

Bronzový partner



Partner



SHRNUTÍ

Kapitola 1

str. 7

Stavebnictví by v letošním roce mělo dle stavebních firem klesnout o 3,0%, v roce následujícím potom o 1,5%. Větší propad očekává pozemní stavitelství, a to o 3,9% v letošním roce. Inženýrské stavitelství se letos připravuje na propad trhu o 1,8%. Malé stavební společnosti predikují v roce 2020 propad trhu o 2,4%, ale větší propad očekávají velké stavební společnosti, a to 3,3%.

Kapitola 2

str. 13

V prvním pololetí bylo vydáno 797 oznámení o zakázce, což je stejně jako v témž období minulého roku. Byl zaznamenán růst hodnoty o 16,0%. Zrušena byla v prvním pololetí tohoto roku 3,0% oznámených zakázek. Naopak zadáno bylo 24,0%.

Kapitola 3

str. 16

Stavební společnosti v letošním roce očekávají propad svých tržeb o 0,2%. Inženýrským společnostem tržby stále porostou, a to o 0,5%. Naopak pozemní stavitelství počítá s poklesem svých tržeb o 0,9%. Malé stavební společnosti uvádějí propad tržeb o 1,7% v roce 2020 a velké společnosti růst o 0,6%.

Kapitola 4

str. 21

Krize ve stavebnictví se nedotkla zaměstnanců. Pouhých 5% dotázaných stavebních společností bylo nuceno v této souvislosti propouštět. Propouštění se nejčastěji týkalo nižšího managementu a pracovníků na manuálních pozicích (shodně 40%).

Kapitola 5

str. 25

Od roku 1990 se v České republice neotevřely žádné nové lomy nebo pískovny, dle 81% dotázaných ředitelů stavebních firem toto může mít negativní dopad na budoucí dostupnost stavebního materiálu. Stavební firmy nejčastěji uváděly, že by situace mohla vést ke zvýšení cen stavebního materiálu (6,9 bodu z 10). Zhruba pětina dotázaných v současné chvíli hledá alternativní dodavatele materiálu.

Kapitola 6

str. 30

Od letošního roku se postupně zavádí nařízení, podle kterého mají být novostavby stavěny jako budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Téměř všichni dotázaní vnímají tuto výstavbu jako finančně nákladnější (98%).

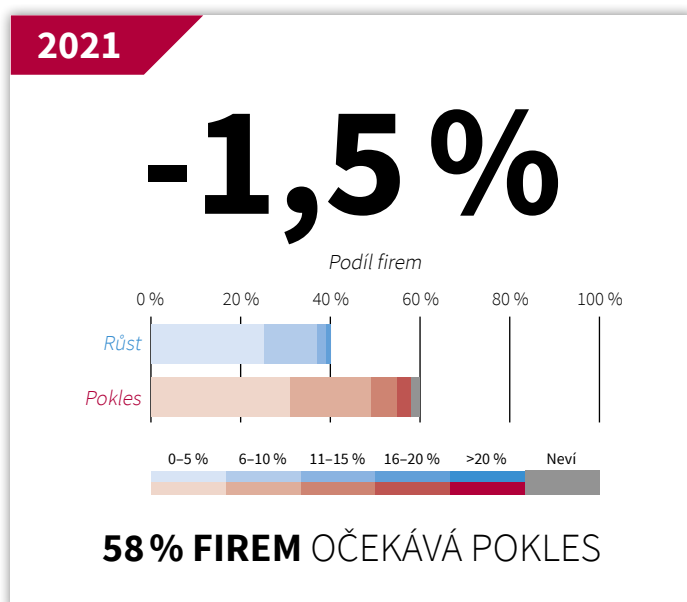
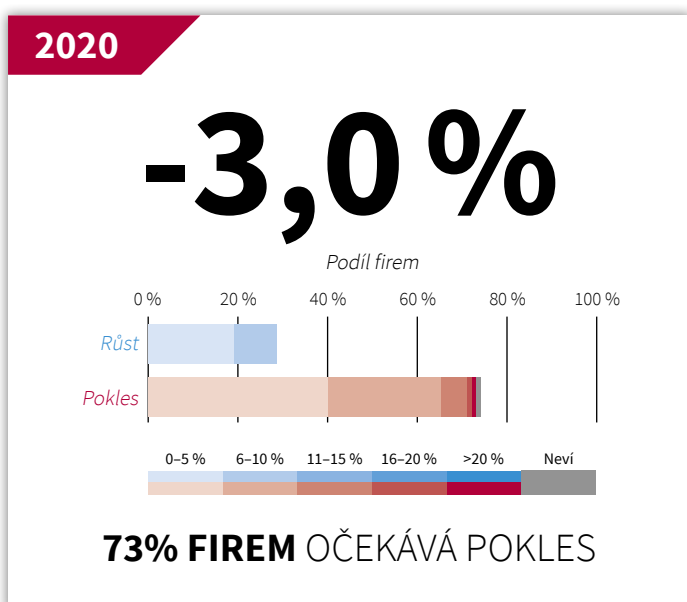
1

Stavebnictví by v letošním roce mělo dle stavebních firem klesnout o 3,0%, v roce následujícím potom o 1,5%. Větší propad očekává pozemní stavitelství, a to o 3,9% v letošním roce. Inženýrské stavitelství se letos připravuje na propad trhu o 1,8%. Malé stavební společnosti predikují v roce 2020 propad trhu o 2,4%, ale větší propad očekávají velké stavební společnosti, a to 3,3%.

Stavební společnosti letos očekávají propad trhu o 3,0%.

Koronakrizе se dotkla také sektoru stavebnictví, kdy ředitelé stavebních společností očekávají pokles celého odvětví o 3,0% v roce letošním a další pokles v roce následujícím, a to o 1,5%.

OČEKÁVANÝ VÝVOJ TRHU STAVEBNICTVÍ



VELKÉ FIRMY

-3,3%



MALÉ/STŘEDNÍ FIRMY

-2,4%



POZEMNÍ STAVITELSTVÍ

-3,9%



INŽENÝRSKÉ STAVITELSTVÍ

-1,8%



Vývoj bude odvislý od apetitu investorů. Z průzkumu mezi projektanty, který uspořádala spolu s MMR společnost CEEC Research, je zřejmá obava z útlumu soukromých investic v důsledku pandemie. Vláda už dala najevo, že nechce opakovat chyby z minulé krize, kdy zpátečku zařadil i stát. My si myslíme, že stát by měl naopak výpadek privátních investic vykryt zvýšenou aktivitou u veřejných staveb, které potřebujeme tak jako tak, ať už jde o dálnice, silnice, školy, školky a další veřejné budovy. My na MMR máme od obcí a krajů zásobník připravených akcí se stavebním povolením, na které v minulosti nestačily peníze, a teď je šance je dofinancovat a postavit.

Klára Dostálová
ministryně pro místní rozvoj ČR



Příprava dopravní infrastruktury v posledních 5 letech výrazně posílila a resort dopravy hodlá tento přístup udržet. Chceme udržet přípravu dopravní infrastruktury tak, aby se neopakovaly roky 2011 a 2012, kdy došlo k razantnímu propadu, což mělo další negativní konsekvence. V roce 2011 se do přípravy akcí dávalo jen 1,3 mld. korun. Od roku 2016 se dává na přípravu více než 3 mld. korun, přičemž letos je to okolo 5 mld. korun. Cílíme na to, abychom i příští rok udrželi letošní úroveň objemu finančních prostředků. Chceme pokračovat v přípravě staveb, jako je jihočeská dálnice D3, projektujeme na severní páteřní trase D35, současně na hradecké D11 či karlovarské D6. K úplnému dokončení se připravuje i D1. V rámci PPP projektu písecké dálnice D4 se budou doprojektovávat některé části. Na železnici pokračujeme v přípravě sítě TEN-T. Chystají se úseky Brno - Přerov, Plzeň - Domažlice, Kolín - Havlíčkův Brod - Brno, Velký Osek - Hradec Králové - Chocet, železniční uzel Ostrava. Velké projektové práce jsou na I. úseku VRT Praha - Běchovice - Říčany, kde se dokončuje soutěž na dokumentaci pro stavební řízení a EIA jako společnou veřejnou zakázku. Projektují se dál výpravní budovy a zabezpečení železničních přejezdů. Nezapomíná se ani na menší vodní infrastrukturu třeba v podobě rekreačních přístavišť na Vltavě, Labi či Batově kanále. Jinak předběžně by v příštím roce mohlo být zahájeno až 150 km nových dálnic a silnic I. třídy.

Lenka Hlubučková
náměstkyně ministra dopravy
pro řízení Sekce ekonomické a infrastrukturní



Situace v českém stavebnictví bude v příštím roce pravděpodobně dále ovlivněna koronavirovou pandemií, která v druhém čtvrtletí letošního roku přinesla 6,5% propad stavební produkce ve srovnání s 1. čtvrtletím 2020. Vzhledem k tomu, že vláda již přijala řadu opatření s cílem zajistit pokračování strategických infrastrukturních staveb očekáváme, že veřejné zakázky budou v příštím roce tahounem celého stavebního sektoru, který tak přispěje k obnově hospodářské růstu domácí ekonomiky. Limitujícím faktorem pro pozitivní vývoj ve stavebnictví by se naopak mohl stát trvajícím nedostatek kvalifikovaného personálu.

Eduard Muřický
náměstek ministra průmyslu a obchodu
pro průmysl a stavebnictví



Oproti rekordnímu roku 2019 očekáváme ve druhém pololetí letošního roku pokles, během prvního pololetí jsme výraznější pokles neznamenali, dochází k němu v důsledku větší setrvačnosti stavebnictví v letních měsících. To, zda se jedná o každoroční letní pokles, nebo zda se tentokrát bude jednat o hlubší a delší propad v důsledku doběhu následků ekonomické paralýzy během pandemie, ovlivní přístup vlády k pozemnímu stavitelství. Pokud zůstane jako jedno z mála bez podpory, bude to znamenat pro bytovou výstavbu minimálně 2 krušné roky.

Jiří Weis

obchodní a marketingový ředitel společnosti HELUZ
cihlářský průmysl v.o.s.



Zejména v pozemním stavitelství lze pro tento rok očekávat pokles. Situace v příštím roce se bude odvíjet od toho, do jaké míry budou především veřejní zadavatelé ochotni a schopni s novými projekty přicházet a investovat do nich.

Marcel Soural

předseda představenstva společnosti Trigema a.s.



Významnější propad ve stavebnictví očekávám až v příštím roce, kdy se ve stavebnictví naplno projeví plné důsledky koronavirové krize. Propad bude zejména na municipální úrovni a jeho rozsah bude záležet i na tom, jak se stát postaví k podpoře investic.

Tomáš Koranda

předseda představenstva společnosti HOCHTIEF CZ a. s.



Vývoj stavebnictví bude samozřejmě odrážet, jako ostatně vždy, byť se zpožděním, vývoj ekonomiky a stav hospodářství. Bylo by dobré, kdyby opadly negativní vlivy koronakrize, a ekonomika a výroba, ale i státní a majetková správa, dosáhla co nejdříve alespoň své dřívější výkonnosti a akceschopnosti. Stavebnictví pokrývá svými výkony jak oblast investiční, tj. novou výstavbu, tak opravy, rekonstrukce a modernizaci jak privátního, tak i státního a veřejného majetku. Pokud nechceme, aby se naše aktiva, vybudované hodnoty, naše nemovitosti, naše infrastruktura, prostředí, ve kterém žijeme, které nepochybně stavebnictví tvoří, zhoršovaly, nemělo by stavebnictví stagnovat. A samozřejmě máme spoustu „dluhů z minulosti“, např. zanedbanou a nedostavěnou silniční a dálniční síť... Tvořivé práce je potřeba dost.

František Fryš

výrobně-technický ředitel společnosti SWIETELSKY stavební s.r.o.

Pozemní stavitelství predikuje propad trhu o 3,9%

Pokud se podíváme na stavebnictví z hlediska pozemních a inženýrských staveb, můžeme si všimnout, že větší propad trhu očekává stavitelství pozemní. V letošním roce společnosti zaměřující se na pozemní stavitelství predikují propad trhu o 3,9%, v roce následujícím pak pozemní stavitelství očekává propad o 2,5%. Stavební společnosti, jež se zaměřují na inženýrské stavby, očekávají propad o 1,8% v roce 2020, a další propad trhu v roce 2021, a to o 0,2%.



Dopravní stavitelství – traťová mechanizace, pro tento rok, zhruba obdobně jako v roce 2019, následující léta predikují opravdu těžce. To souvisí s naším oborem podnikání.

Martin Varecha

**předseda představenstva a ředitel společnosti HROCHOSTROJ a.s.,
člen skupiny enteria a.s.**



V příštím roce očekávám zcela minimální propad, krize vždy do stavebnictví dorazí později. To zpoždění bývá zhruba dva roky, což je cyklus stavební zakázky. Hlavní riziko vidím, že přestanou investovat města a obce, kvůli výpadku příjmů, a samozřejmě soukromí investoři budou vyčkávat, co se bude dít, v roce 2021 už závan krize bude mnohem jasnější.

Rafael Moreno

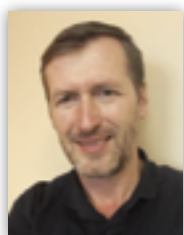
ředitel odštěpného závodu Roztoky ve společnosti POHL cz, a.s.



Vývoj stavebnictví neumím odborně posoudit, sice očekávám pokles komerční výstavby, ale také pokračování stávajícího vývoje ve stavbách dopravní a inženýrské infrastruktury s vládou slibovaným finančním akcelerátorem do dopravních staveb.

Tomáš Novák

obchodní ředitel a člen představenstva společnosti AZ SANACE a.s.



V letošním roce pokračuje poměrně intenzivní výstavba ve všech segmentech. Investoři dokončují rozestavěné stavby, aby je mohli začít užívat nebo je v například v případě developerské výstavby bytů mohli zpeněžit. Stavební firmy mají při omezení personálních kapacit způsobených epidemií covid19 a s tím souvisejícím odlivem zahraničních pracovníků velké problémy požadavky svých zákazníků a smluvní závazky splnit. Předpokládám, že pro příští rok se situace diametrálně změní, počet nových projektů soukromých zadavatelů se výrazně sníží a zakázek začne být nedostatek. To pravděpodobně zahájí ostřejší konkurenční boj mezi zhotoviteli staveb a zřejmě přinese i určité snížení nabídkových cen stavebních prací.

Pavel Cygrýd

ředitel společnosti FORTEX STAVBY s.r.o.

Silnější dopad očekávají velké stavební společnosti

Při rozdělení stavebních společností podle velikosti si můžeme všimnout, že větší propad trhu očekávají ředitelé velkých stavebních společností (s obrátem nad 100 mil. Kč ročně). Ti v letošním roce očekávají propad trhu o 3,3 % a v následujícím roce o 2,5 %. Malé stavební společnosti se v letošním roce připravují na pokles trhu o 2,4 % a v roce následujícím očekávají růst o 0,2 %.



V letošním roce očekáváme mírný pokles, avšak v následujícím roce očekáváme navýšení stavební produkce a investic soukromých investorů.

Roman Ruz

jednatel společnosti Morcinek, s.r.o.



Vývoj stavebnictví lze jen velmi těžce odhadovat. I přes ujištění vlády o proinvestování se z covidové krize lze očekávat opatrnost a nejistotu u většiny zadavatelů i dodavatelů. Myslím, že dojde ke stagnaci trhu a snižování cen, s velkými rozdíly v jednotlivých částech trhu.

Antonín Daňa

člen představenstva společnosti PORR, a.s.



Prognózy vývoje stavebnictví jsou vždycky ošidné. Nyní je to ještě ošidnější, že ve stavebnictví se očekávané dopady koronakrize stále nedostavují, a zdá se, jako by ani neměly žádné být. Předpokládám letos růst stavebnictví o 5%, a nemyslím si, že v příštím roce dojde k poklesu oproti letošku, přestože jsem velmi skeptický ke všem proklamacím vlády o proinvestičních opatřeních, protože akce, na kterých by se to mělo odehrát, nejsou investorsky připravené.

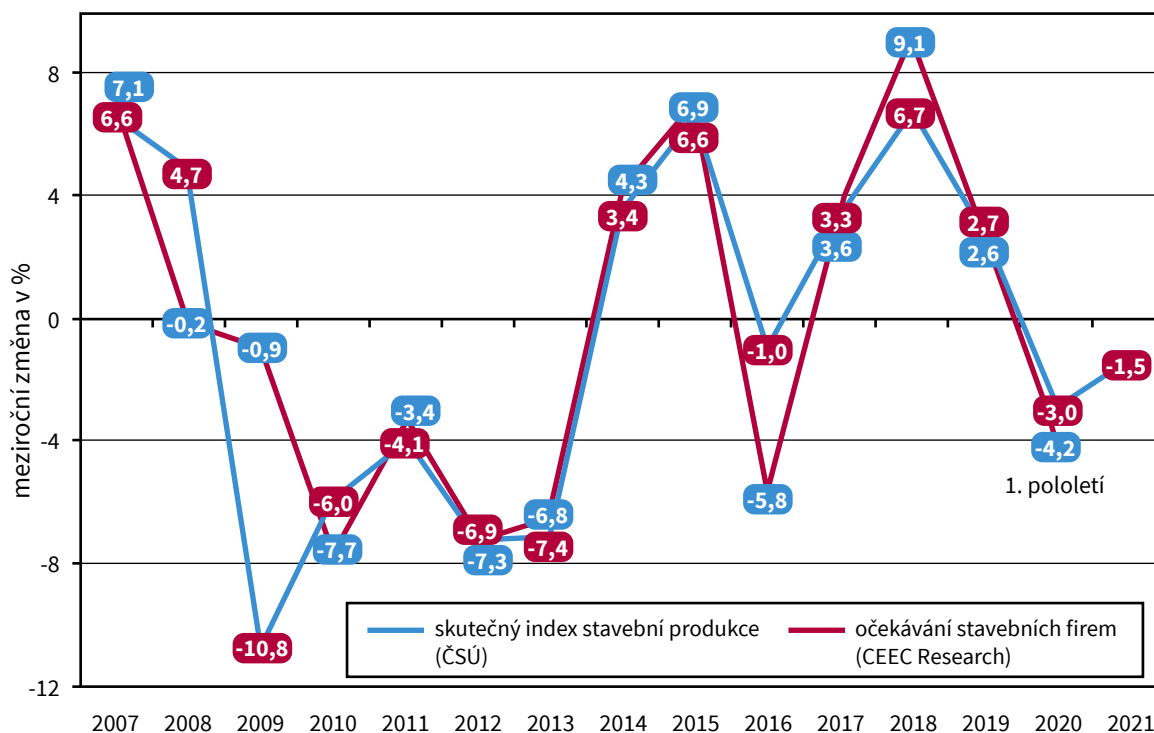
Jiří Havlík

předseda představenstva a ředitel společnosti POZIMOS, a.s.

Optimističtější očekávání stavebních firem

Podle Českého statistického úřadu stavební produkce v prvním pololetí letošního roku klesla o 4,2%. Očekávání ředitelů stavebních společností byla podle našich analýz mírně optimističtější. Ředitelé očekávali pokles trhu pouze o 3,0%.

VÝVOJ ČESKÉHO STAVEBNICTVÍ



Zdroj: ČSÚ, CEEC Research



Ve zlomovém roce 2008 dosáhla hodnota stavebních prací 547 miliard korun. Následoval pětiletý pokles a snížení o 30%. Od roku 2014 bylo znát zřetelné oživení, ale ani do letošního roku se nepodařilo vrátit na hodnoty roku 2008. V současné situaci se dá předpokládat podobný vývoj, tj. pokles, křivka by však nemusela být tak hluboká.

Robert Špott

jednatel společnosti SYNER, s.r.o.



Vývoj stavebnictví bude stagnovat, a to předpokládám díky tomu, že spousta stavebních pracovníků se přesunula do jiného sektoru podnikatelského prostředí, kde mají zajištěný trvalý finanční příjem. To se týká také pracovníků z Ukrajiny, kteří tvoří výrazný podíl na stavebním trhu. Mělo by dojít k výraznému navýšení těchto parametrů – kvót pro práci zahraničních dělníků v ČR.

Vladimír Lang

jednatel společnosti INVESTAV CZ, s.r.o.



Naše očekávání jsou taková, že v letošním roce dojde k částečnému snížení objemu proinvestovaných prostředků ve stavebnictví. Různé segmenty se však budou vyvíjet odlišně, některé poklesnou výrazně a některé si zachovají svůj objem. V příštím roce očekáváme přibližně stejnou výkonnost jako v roce 2020. Opět však očekáváme rozdílnou výkonnost jednotlivých stavebních oborů.

Pavel Schlitter

obchodní ředitel společnosti SITEL, spol. s r.o.



Vzhledem k dojednaným zakázkám a jejich rozpracovanosti nečekám nic převratného. O příštím roce rozhodne dostupnost pracovních kapacit a společenské klima, které ovlivní chuť nebo nechuť investovat.

Jiří Pohloudek

obchodní ředitel společnosti RD Rýmařov s. r. o.

2

V prvním pololetí bylo vydáno 797 oznámení o zakázce, což je stejně jako v témž období minulého roku. Byl zaznamenán růst hodnoty o 16,0%. Zrušena byla v prvním pololetí tohoto roku 3,0% oznámených zakázek. Naopak zadáno bylo 24,0%.

V prvním pololetí bylo vydáno 797 oznámení o zakázce

V 1. pololetí 2020 bylo vydáno 797 řádných oznámení o zakázce, což je stejně jako v témž období minulého roku. Celková předpokládaná hodnota oznámení o zakázce v 1. pololetí 2020 činila 78,9 mld. Kč a byl zaznamenán její meziroční růst o 16,0%. Meziroční růst hodnoty ovlivnila velká zakázka s hodnotou 10,8 mld. Kč na pražské metro od Dopravního podniku hl. m. Prahy, oznámená v lednu 2020. Pokud bychom modelově posuzovali pouze zakázky s hodnotou pod 1 mld. Kč, dostaneme meziroční pokles hodnoty oznámených zakázek o 4,4%.



Výdaje na investice, zejména investice pro jednu a více generací, jsou naší prioritou. Tyto výdaje se naší ekonomice v budoucnu vrátí a jsou klíčovým předpokladem pro to, abychom udrželi příznivý ekonomický vývoj i v dalších letech. Letošní novela zákona o státním rozpočtu přináší rekordní počet vládních investic, přičemž podstatná část směřuje do dopravní infrastruktury. Konkrétně právě rozpočet na dopravní infrastrukturu se z 83 miliard navýšil na zhruba 120 miliard korun. Spolu s financemi z EU plánujeme v roce 2020 investovat do dopravních staveb, územního rozvoje, vědy a výzkumu a dalších důležitých projektů celkově 198 mld. Kč.

Alena Schillerová
ministryně financí ČR

MEZIROČNÍ ZMĚNY OZNÁMENÍ O ZAKÁZCE

STAVEBNÍ ZAKÁZKY	POČET		HODNOTA		
	počet	Meziroční změna v %	mil. Kč	Meziroční změna v %	
2019	1. čtvrtletí	391	↓ -13,9	37 877	↑ +46,4
	2. čtvrtletí	406	↓ -11,7	30 140	↓ -50,3
	3. čtvrtletí	369	↑ +36,2	37 040	↑ +36,0
	4. čtvrtletí	324	↑ +6,9	36 744	↓ -16,1
	Rok	1 490	↑ +0,1	141 801	↓ -10,0
2020	1. čtvrtletí	420	↑ +7,4	45 808	↑ +20,9
	2. čtvrtletí	377	↓ -7,1	33 062	↑ +9,7
	1. pololetí	797	→ 0,0	78 870	↑ +16,0

Zdroj: Věstník veřejných zakázek, výpočty CEEC Research

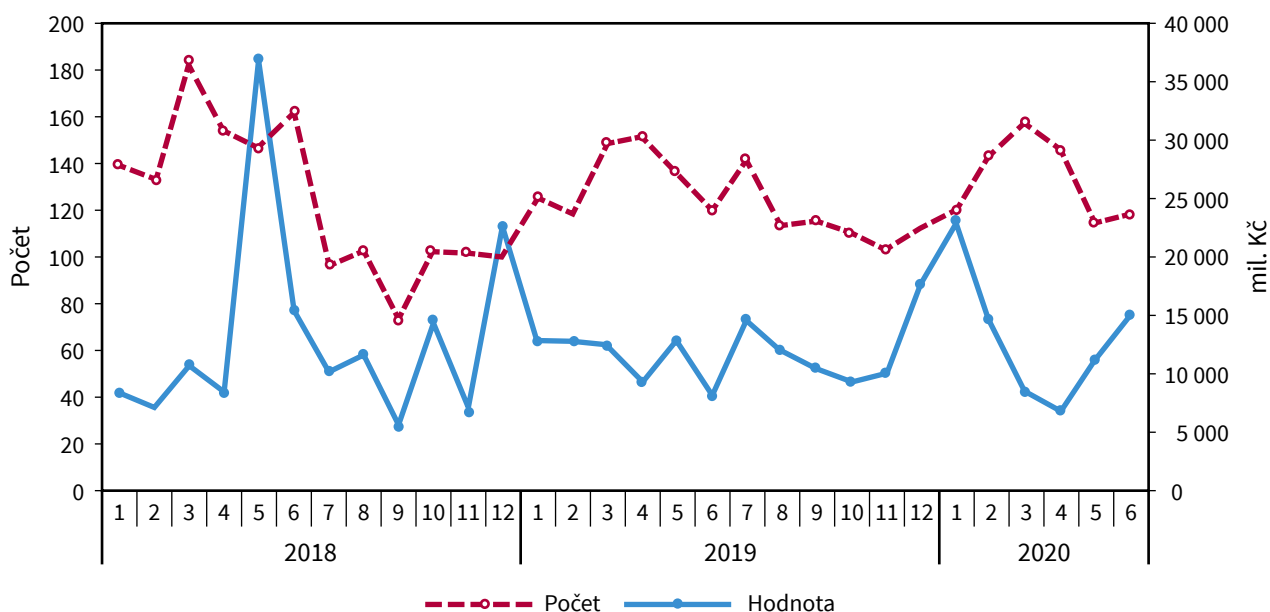
Zrušena byla prozatím 3% oznámených zakázek

Určitá část oznámených zakázek je v následujících měsících zrušena a některé z nich mohou být znovu oznámeny jako další zakázka. Ze zakázek, které byly oznámeny v 1. pololetí 2020, byla zrušena 3%. Rušení oznámených zakázek má vliv také na jejich celkový objem, který do značné míry závisí na velikosti zrušené zakázky. Pokud se zruší velká zakázka, má to větší vliv než zrušení většího počtu zakázek menších. Co se týká předběžného objemu, byla zatím zrušena 3% z celkové hodnoty zakázek oznámených v 1. pololetí 2020. K dalšímu rušení zakázek bude ještě velmi pravděpodobně docházet, takže poměry se dále budou měnit.

Zadáno bylo 24% oznámených zakázek

Značná část oznámených zakázek je časem zadána konkrétnímu dodavateli. Ze zakázek, které byly oznámeny v 1. pololetí 2020, bylo zadáno 24%. Co se týká hodnoty, bylo zadáno zatím 11% z celkového objemu zakázek oznámených v 1. pololetí 2020. Většina zadávacích řízení však ještě běží a data o zadáných zakázkách budou dále aktualizována.

OZNÁMENÉ ZAKÁZKY STAVEBNÍ



Zdroj: Věstník veřejných zakázek, výpočty CEEC Research

Hodnota zadáných zakázek činí 89,2 mld. Kč

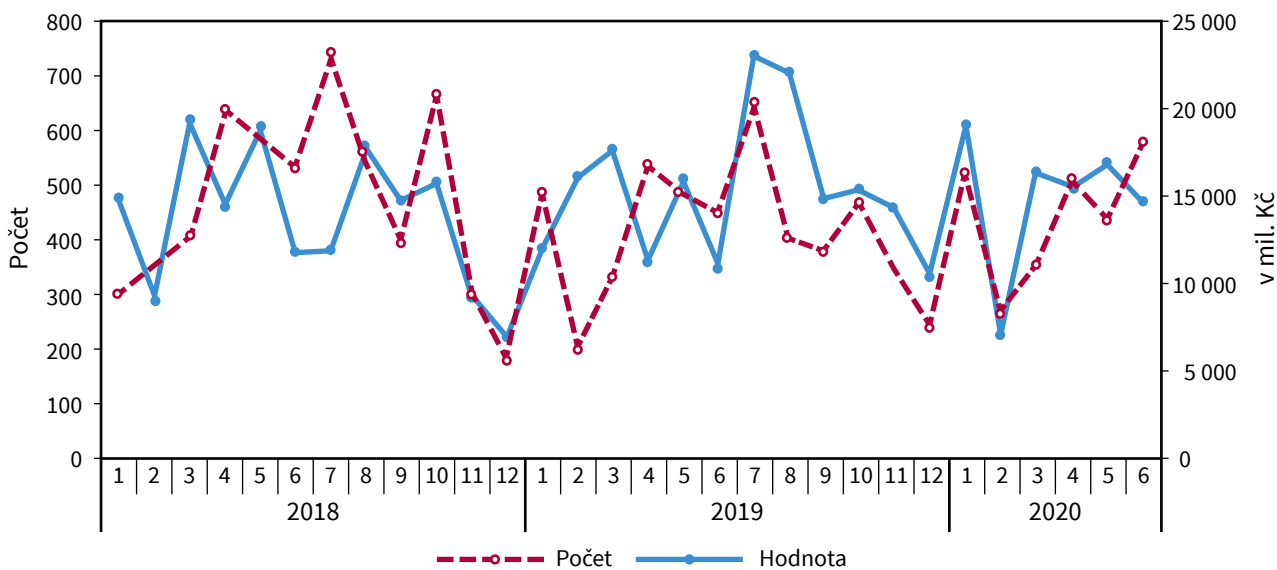
V 1. pololetí 2020 bylo zadáno 2 653 zakázek (včetně částí zakázek), což je o 7,3% více než ve stejném období minulého roku. Hodnota zakázek zadáných v 1. pololetí 2020 činila 89,2 mld. Kč, což představovalo růst o 6,8%. Pokud bychom modelově posuzovali pouze zakázky s hodnotou pod 1 mld. Kč, dostaneme meziroční růst hodnoty zadáných zakázek o 10,5%.

MEZIROČNÍ ZMĚNY OZNÁMENÍ O ZADÁNÍ ZAKÁZKY

STAVEBNÍ ZAKÁZKY		POČET		HODNOTA	
		počet	Meziroční změna v %	mil. Kč	Meziroční změna v %
2019	1. čtvrtletí	1 009	↓ -4,0	45 607	↑ +6,0
	2. čtvrtletí	1 463	↓ -16,4	37 941	↓ -15,5
	3. čtvrtletí	1 423	↓ -14,7	59 983	↑ +35,8
	4. čtvrtletí	1 047	↓ -8,5	39 859	↑ +25,6
	Rok	4 942	↓ -12,0	183 390	↑ +11,9
2020	1. čtvrtletí	1 140	↑ +13,0	42 361	↓ -7,1
	2. čtvrtletí	1 513	↑ +3,4	46 877	↑ +23,6
	1. pololetí	2 653	↑ +7,3	89 238	↑ +6,8

Zdroj: Věstník veřejných zakázek, výpočty CEEC Research

OZNÁMENÍ O ZADÁNÍ ZAKÁZKY STAVEBNÍ



Zdroj: Věstník veřejných zakázek, výpočty CEEC Research

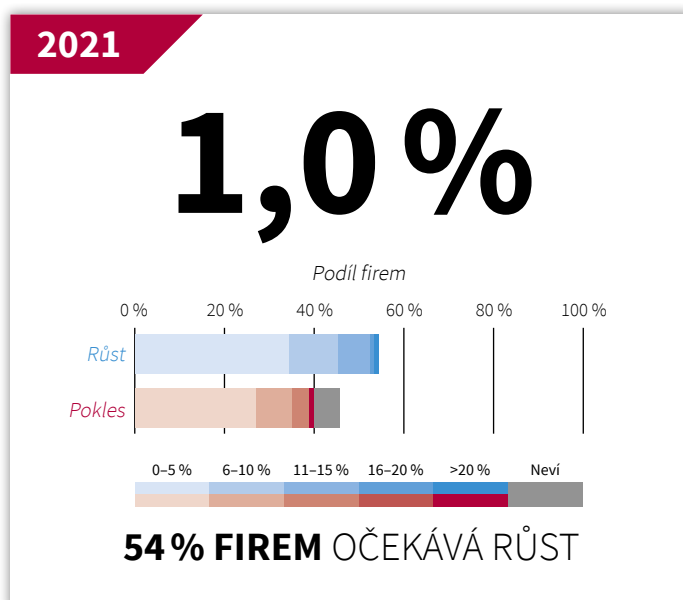
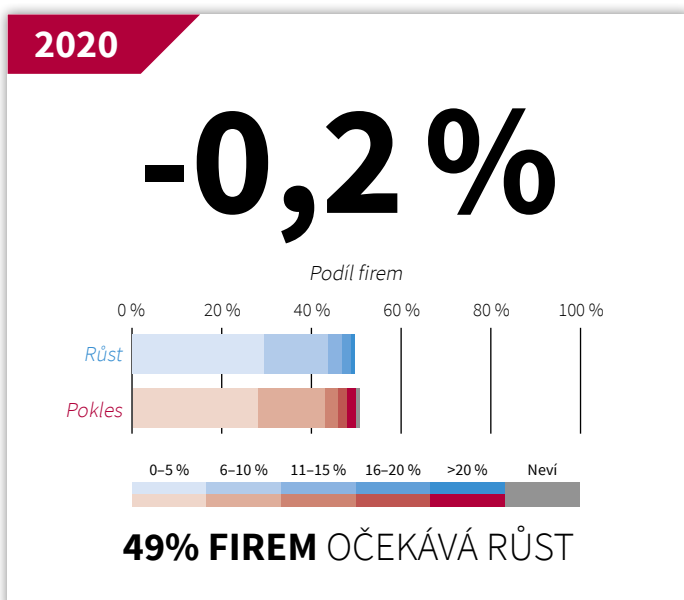
3

Stavební společnosti v letošním roce očekávají propad svých tržeb o 0,2%. Inženýrským společnostem tržby stále porostou, a to o 0,5%. Naopak pozemní stavitelství počítá s poklesem svých tržeb o 0,9%. Malé stavební společnosti uvádějí propad tržeb o 1,7% v roce 2020 a velké společnosti růst o 0,6%.

Tržby stavebních společností se letos propadnou o 0,2%

Stavební společnosti se v letošním roce připravují na propad svých tržeb, a to konkrétně o 0,2%, v roce následujícím naopak počítají s jejich růstem, a to o 1%.

OČEKÁVANÝ VÝVOJ TRŽEB



VELKÉ FIRMY

0,6%



MALÉ/STŘEDNÍ FIRMY

-1,7%



POZEMNÍ STAVITELSTVÍ

-0,9%



INŽENÝRSKÉ STAVITELSTVÍ

0,5%



Byť se jako zhotovitelé, jako stavaři-dodavatelé snažíme, abychom dostáli svým závazkům, abychom dodrželi termíny, kvalitu atd., máme často pocit, že to není stranou zákazníků a investorů dostatečně oceněno. Očekávali bychom více pochopení, trochu více tolerance od investorských organizací, od zákazníků, od úřadů. Vždyť i výkony jejich kapacit byly a jsou vlivem koronakrize omezené. Výsledky a důsledky práce a nasazení stavebních firem jsou ale ihned patrné. Některé technologické kroky prostě nesnesou odkladu a na nich jsou závislé v plnění díla další postupy. Svě tržby a zaplacení své práce musíme podpořit přímými hmatatelnými měřitelnými výkony. Vážíme si každého uznání a rozumného přístupu k věci.

František Fryš

výrobně – technický ředitel společnosti SWIETELSKY stavební s.r.o.



K rušení zakázek nedocházelo, zaznamenali jsme však větší zdrženlivost obchodníků v nákupech na sklad. Dále se prohloubila převaha zakázek s velmi krátkou dodací lhůtou a v naprosté většině s požadavkem dodání přímo na stavbu.

Jiří Weis

obchodní a marketingový ředitel společnosti HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.



Stavebnictví trpí nedostatkem pracovní síly. Aktuální verze programů pracovní migrace na stavebnictví příliš nemyslely, což má za následek, že na trhu chybí řada pracovníků těchto profesí. V extrémním případě by to mohlo ohrozit dodržení harmonogramu některých zakázek a projektů.

Marcel Soural

předseda představenstva společnosti Trigema a.s.



V oblasti nových instalací jsme nezaznamenali pokles poptávek a nesnížil se ani objem realizovaných zakázek. U některých projektů však došlo k posunu termínu. Důvody byly různé. Zpravidla některý z dalších dodavatelů či zhotovitelů, který se na projektu podílel, nemohl dodržet plánovaný termín, například kvůli zpoždění subdodávek nebo nedostatku pracovních sil. Větší zdrženlivost jsme dočasně zaregistrovali v souvislosti s modernizacemi. Pravděpodobnou příčinou bylo omezení schůzí členů družstva a představitelů SVJ v době mimořádných opatření. Roli pochopitelně sehrálo i důkladnější zvažování investic, která je u některých zákazníků dosud patrné.

Ján Fabián

**předseda představenstva,
generální ředitel Schindler CZ, a.s.**

Inženýrské stavitelství počítá s růstem svých tržeb

Při rozdělení stavebních firem dle zaměření si můžeme všimnout, že společnosti, které se zaměřují na inženýrské stavitelství, očekávají v letošním i nastávajícím roce růst svých tržeb. Konkrétně se jedná o růst 0,5 % v roce letošním a o dalších 0,7 % v roce následujícím. Společnosti, které se zaměřují na pozemní stavitelství, očekávají v roce 2020 pokles svých tržeb o 0,9 %, a růst o 1,2 % v roce 2021.



V případě změn se jednalo zejména o ztížené podmínky realizace v souvislosti s vydanými opatřeními během koronakrizy. Naše zakázky máme nasmlouvané pouze několik měsíců nebo spíše týdnů dopředu.

Martin Varecha

předseda představenstva a ředitel společnosti HROCHOSTROJ a.s.,
člen skupiny enteria a.s.



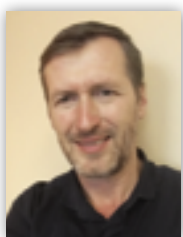
Počet nasmlouvaných zakázek máme velmi podobný či o něco vyšší než v předcházejícím roce ve stejném období. Žádnou zásadní změnu zatím neregistrujeme. Očekáváme však, že na konci tohoto a začátku příštího roku bude docházet k částečnému útlumu v některých segmentech stavebnictví, což bude mít za následek změnu fungování trhu. Klíčem k úspěchu bude objem nasmlouvaných zakázek a mimo jiné i dostatečná finanční rezerva, která umožní efektivní profinancování staveb.

Pavel Schlitter

obchodní ředitel společnosti SITEL, spol. s.r.o.

Tržby letos porostou velkým stavebním společností

Velké stavební společnosti se těší v roce letošním i nadcházejícím růstu svých tržeb. Konkrétně v roce 2020 růst o 0,6 % a v roce 2021 očekávají růst o 0,5 %. Malé stavební firmy očekávají v letošním roce propad a v roce následujícím růst, shodně o 1,7 %.



Žádné zásadní změny smluvně uzavřených zakázek jsme nezaznamenali. U některých zakázek došlo k dohodám o změnách dílčích či konečných termínů realizace, pokud byly zaviněny nedostupností některých materiálů a stavebních hmot ze zahraničí, převážně z jižní Evropy. Žádná z našich zakázek nebyla v souvislosti s koronakrizí zastavena ani přerušena.

Pavel Cygrýd

ředitel společnosti FORTEX STAVBY s.r.o.



Soukromí investoři zejména v bytové a administrativní výstavbě odložili, snad jen dočasně, zahájení velkých projektů. My jako specialisté na zakládání jsme právě na začátku každé stavby a několik takových pozastavených zakázek v součtu za desítky milionů Kč jsme měli ve výrobním programu.

Tomáš Novák

obchodní ředitel a člen představenstva společnosti AZ SANACE a.s.



Obecně lze říci, že se prodloužila doba jednání s investory.

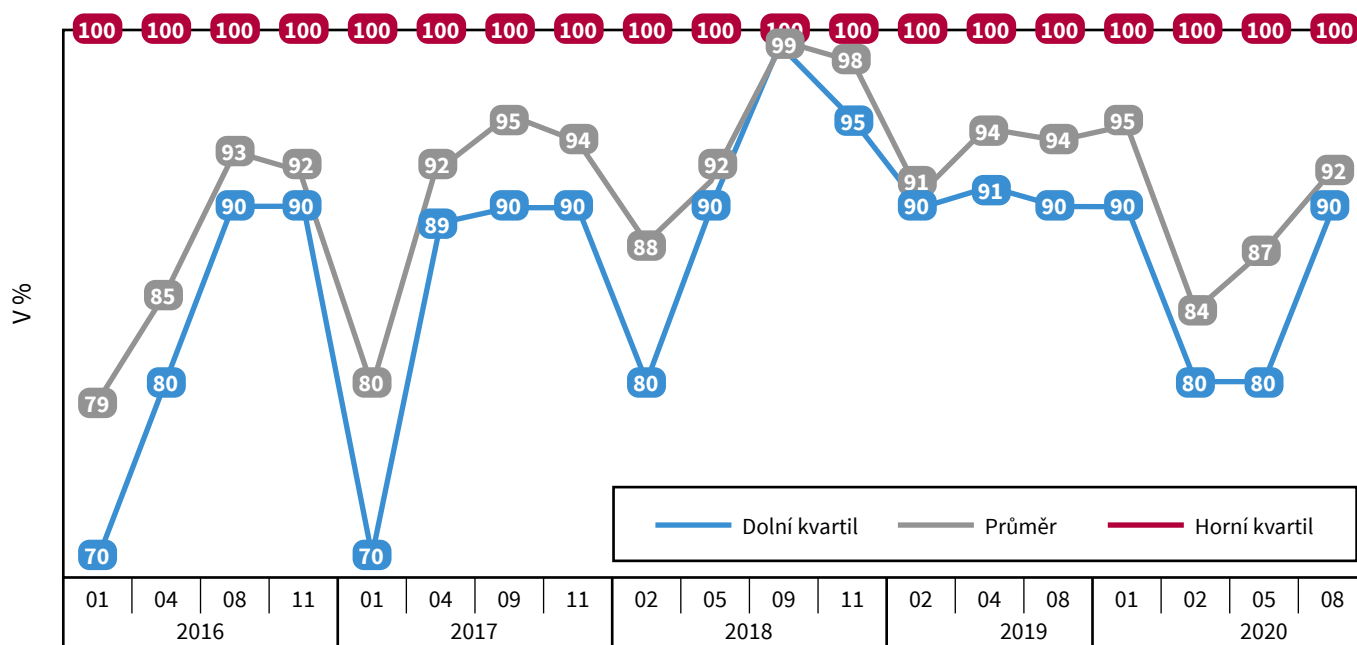
Robert Špott

jednatel společnosti SYNER, s.r.o.

V současné chvíli jsou kapacity stavebních firem využity téměř na maximum

Stavební ředitelé uvádějí využití kapacit svých společností v současné chvíli na 92 %. Podobné vytížení očekávají i ve čtvrtém čtvrtletí tohoto roku, a to až ve výši 91 %.

VÝVOJ VYTÍŽENOSTI KAPACIT STAVEBNÍCH SPOLEČNOSTÍ (v %)



Zatím jsme změnu ohledně zakázek zaznamenali zcela minimálně, nějaké projekty byly pozastaveny, ale zase se rozběhly s minimálními dopady. Vidíme spíše vyčkávání soukromých investorů, zda se pustit do připravených projektů. Obecně, lze říci, že nasmlouvaných projektů se koronakrizе prakticky nedotkla.

Rafael Moreno

ředitel odštěpného závodu Rostoky
ve společnosti POHL cz, a.s.



Zaznamenali jsme párměsíční odklady realizací a pozastavení investic velkých regionálních investorů (MSK).

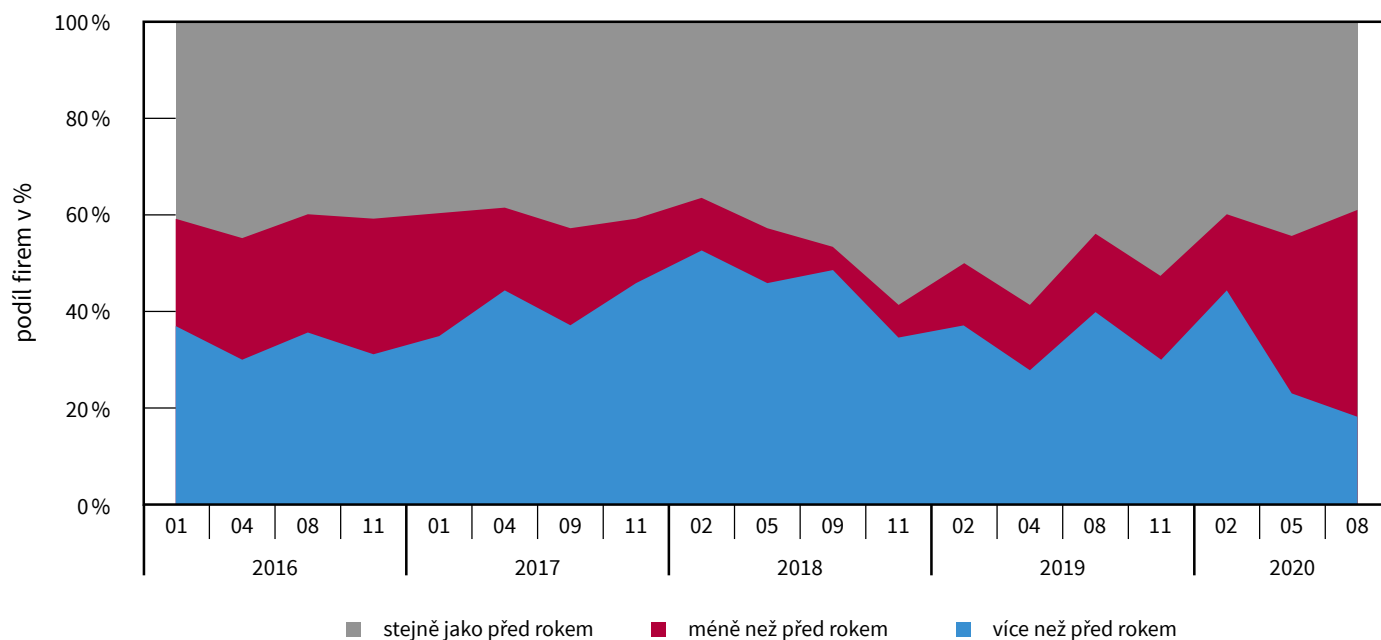
Roman Ruz

jednatel společnosti Morcinek, s.r.o.

Společnosti mají průměrně nasmlouvané zakázky na 10 měsíců

V současnosti stavební společnosti uvádějí, že mají nasmlouvané zakázky v průměru na 10 měsíců dopředu. To je pro více než 42 % dotázaných méně oproti nasmlouvaným zakázkám minulého roku. Další dvě pětiny mají v tomto roce stejně nasmlouvaných zakázek jako v roce minulém (40 %). A jedné pětině se množství zakázek v tomto roce, oproti roku minulému, zvýšilo (18 %).

NASMLOUVANÉ ZAKÁZKY (srovnání s minulým rokem)



Tato krize přinesla větší nejistotu u zadavatelů i dodavatelů. Dá se konstatovat, že došlo ke snížení množství vypisovaných soutěží a též ke zostření konkurence na trhu.

Antonín Dáňa

člen představenstva společnosti PORR a.s.



Zatím jsme žádnou zásadní změnu v oblasti zakázek nepocítili, pouze realizace jedné ze zakázek byla klientem odsunuta o cca 3 měsíce.

Miloš Horňák

výrobní ředitel společnosti PS BRNO, s.r.o.



Na žádné naší zasloužené zakázce nedošlo k žádným změnám.

Jiří Havlík

předseda představenstva
a ředitel společnosti POZIMOS, a.s.

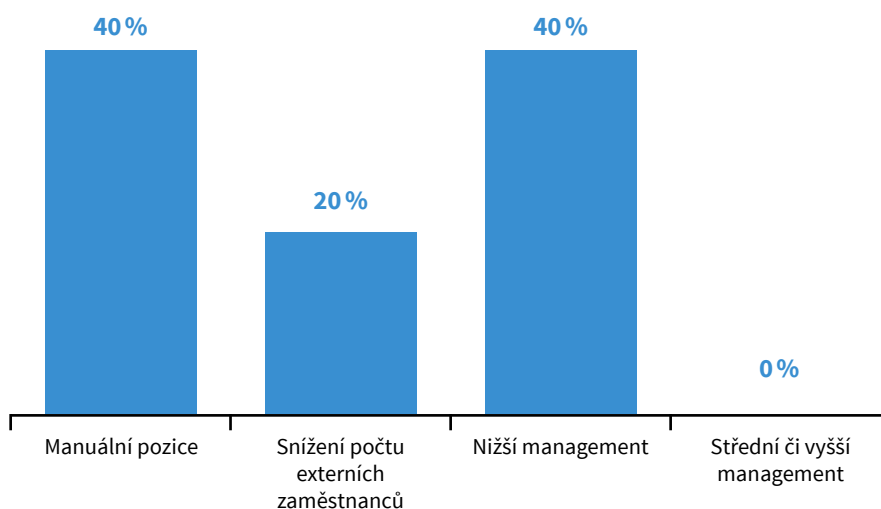
4

Krise ve stavebnictví se nedotkla zaměstnanců. Pouhých 5 % dotázaných stavebních společností bylo nuceno v této souvislosti propouštět. Propouštění se nejčastěji týkalo nižšího managementu a pracovníků na manuálních pozicích (shodně 40 %).

Stavební společnosti nebyly nuceny propouštět

V souvislosti s koronavirovou krizí jsme se zajímali také o to, zda byly stavební firmy nuceny propouštět zaměstnance. Pouhých 5 % oslovených bylo nuceno část zaměstnanců propustit, konkrétně se jednalo o 8% část pracovníků. Nejčastěji se jednalo o pracovníky nižšího managementu a pracovníky manuálních pozic (shodně 40 %), ve 20% se jednalo také o snížení počtu externích zaměstnanců. Nikdo z dotázaných nevěděl, že společnost byla nucena propustit střední či vyšší management (0 %).

O JAKÉ POZICE SE V RÁMCI PROPOUŠTĚNÍ JEDNALO?



Naštěstí jsme nebyli nuceni nikoho propouštět, po celou dobu koro-nakrizy jsme vyráběli bez omezení. Pro zachování plynulosti obchodu a zároveň maximální ochranu zaměstnanců jsme vytvořili pro ty profese, kde to šlo, možnost home office.

Jiří Weis
obchodní a marketingový ředitel společnosti HELUZ
cihlářský průmysl v.o.s.



Pro stavby, které aktuálně realizujeme, spíše hledáme nové posily. Propouštění není rozhodně na pořadu dne.

Marcel Soural
předseda představenstva společnosti Trigema a.s.



Nebyli jsme zatím nuceni propouštět. V letošním roce, to věřím, budeme zakázkově naplnění slušně. Obávám se roku příštího, kdy se ve stavebnictví může krize teprve projevit. Byť např. státní přísliby a naplnění Státního fondu dopravní infrastruktury jsou velmi nadějně. Bude to velmi záviset na aktivitě veřejného sektoru. Investiční aktivita privátního sektoru bude svázána se stavem a výhledem ekonomiky a s důvěrou podnikatelských subjektů v budoucí prosperitu.

František Fryš
výrobně-technický ředitel společnosti
SWIETELSKY stavební s.r.o.



Naštěstí jsme nebyli nuceni propouštět vlivem koronakrize.

Martin Varecha
předseda představenstva a ředitel společnosti HROCHOSTROJ a.s.,
člen skupiny enteria a.s.



Zatím jsme nepropouštěli, a neočekávám, že k tomu dojde. Zabýváme se nezbytnými činnostmi (stavbou, opravami a údržbou elektrických sítí) a máme trvale podstav zaměstnanců, kteří mají technickou kvalifikaci a jsou ochotni se navléknout do „studených montérek“. Z povahy naší činnosti nemůžeme nabízet výdobytky typu „home office“. Vzhledem k situaci v posledních měsících, kdy, díky různým „podpůrným programům“ významná část populace ČR žije v reálném komunismu, lze očekávat, že hlavním limitem výstavby a údržby kritické infrastruktury bude zvyšující se nedostatek pracovníků.

Roman Kloubec
předseda správních rad společnosti
AZ Elektrostav, a.s., a ELTRAF, a.s.



Propouštět jsme v souvislosti s epidemií covid19 nemuseli. Spíše naopak. Ze stavebnictví ze dne na den zmizeli zahraniční pracovníci ze Slovenska, Ukrajiny a dalších zemí, které bychom velice rádi nahradili, ovšem situace je taková, že není kým. Kvalifikovaní pracovníci do stavebnictví jsou na trhu práce doslova „nedostatkovým zbožím“ a do budoucna se situace bude pravděpodobně dále zhoršovat. Takže nepropouštíme, ale naopak přijímáme téměř každého, kdo je ochoten a schopen ve stavebnictví pracovat.

Pavel Cygrýd
ředitel společnosti FORTEX STAVBY s.r.o.



V souvislosti s koronakrizí jsme doposud nepropustili jediného zaměstnance, naopak jsme několik pracovníků přijali.

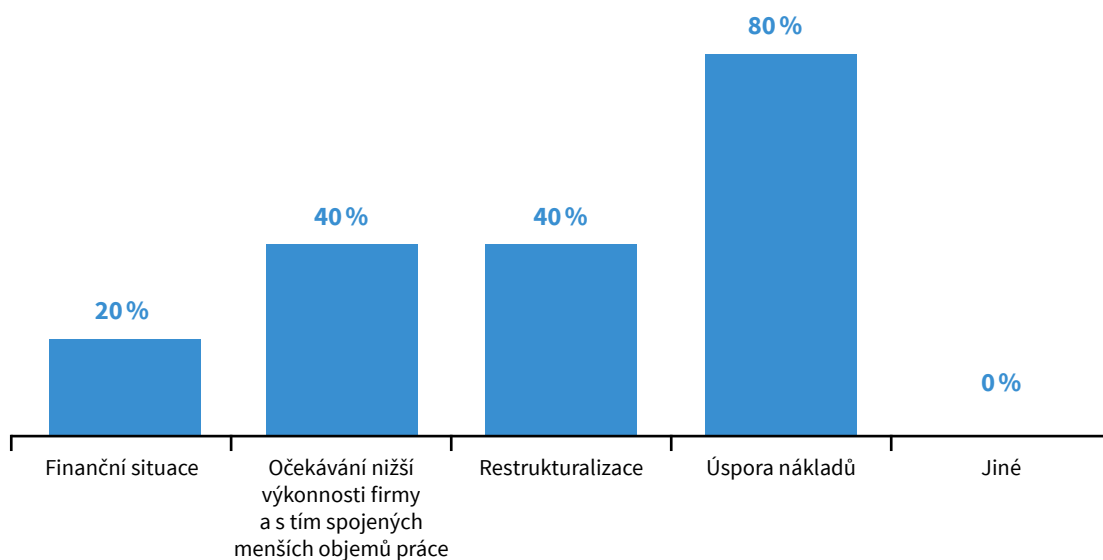
Miloš Horňák

výrobní ředitel společnosti PS BRNO, s.r.o.

Důvodem propouštění byly úspory nákladů

V případě, že firmy část svých zaměstnanců propustily, nejčastěji uváděly jako důvod jejich propouštění úsporu nákladů (80 %), dvě pětiny dotázaných jako důvody pro propouštění vnímají také restrukturalizace firmy a očekávané nižší výkony firmy a s tím spojené menší objemy práce (obojí shodně 40 %). Pětina dotázaných hodnotí jako důvody aktuální finanční situaci (20 %).

JAKÉ BYLY DŮVODY PROPOUŠTĚNÍ?



Nepropustili jsme zaměstnance, i když nám vypadly příjmy na jejich mzdy. Musíme si udržet odborníky v zakládání i za cenu doplácení „neodpracované mzdy“ z rezerv společnosti.

Tomáš Novák

obchodní ředitel a člen představenstva společnosti AZ SANACE a.s.



Naštěstí jsme nebyli nuceni propouštět.

Roman Rusz

jednatel společnosti Morcinek, s.r.o.



K propouštění kvůli C19 jsme nepřistoupili.

Robert Špott
jednatel společnosti SYNER, s.r.o.

Více zaměstnanců propouštěly malé stavební firmy

Malé stavební společnosti byly nuceny propouštět v průměru 13% zaměstnanců, to je více než dvojnásob oproti propuštěným zaměstnancům velkých stavebních firem, ty udávají v průměru 5%. Nutnost propuštění části zaměstnanců zaznamenalo shodně 5% malých i velkých stavebních firem.



Vzhledem k zásobníku práce neredukujeme kapacity.

Jiří Pohloudek
obchodní ředitel společnosti RD Rýmařov s. r. o.



Pokud jsme někoho propustili, tak důvodem nebyla koronakrize.

Rafael Moreno
ředitel odštěpného závodu Roztoky
ve společnosti POHL cz, a.s.



Nepropouštíme, naopak máme trvale potřebu zvýšení počtu pracovníků jak THP, tak DZSV.

Jiří Havlík
předseda představenstva a ředitel
společnosti POZIMOS, a.s.

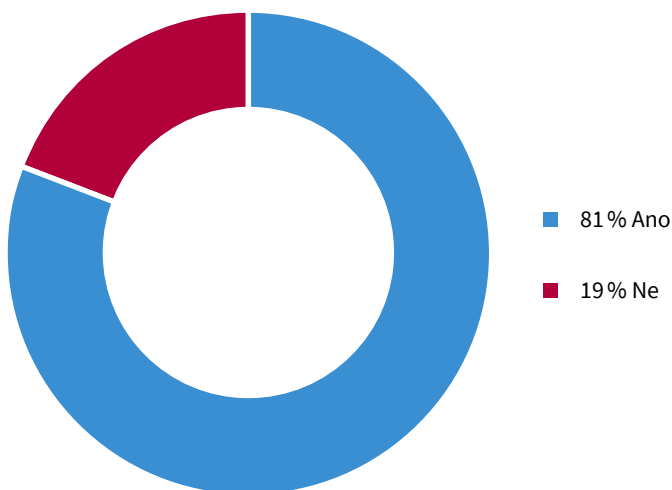
5

Od roku 1990 se v České republice neotevřely žádné nové lomy nebo pískovny, dle 81 % dotázaných ředitelů stavebních firem toto může mít negativní dopad na budoucí dostupnost stavebního materiálu. Stavební firmy nejčastěji uváděly, že by situace mohla vést ke zvýšení cen stavebního materiálu (6,9 bodu z 10). Zhruba pětina dotázaných v současné chvíli hledá alternativní dodavatele materiálu

Situace by se dle ředitelů stavebních společností měla řešit

Čtyři pětiny dotázaných očekávají negativní dopady vlivem faktu, že se již 30 let na území České republiky neotevřely žádné nové lomy nebo pískovny (81%). Jedna pětina se negativních dopadů neobává (19%). Většina dotázaných má za to, že situace by se měla řešit (88%), opačného názoru je 12% z nich.

OD ROKU 1990 SE V ČR NEOTEVŘELY ŽÁDNÉ NOVÉ LOMY NEBO PÍSKOVNY. MŮŽE MÍT TATO SITUACE NEGATIVNÍ DOPAD NA BUDOUCÍ DOSTUPNOST STAVEBNÍHO MATERIÁLU?





Ministerstvo průmyslu a obchodu požádalo Českou geologickou službu o zpracování analýzy životnosti zásob stavebních surovin na stávajících těžebních lokalitách stavebního kamene a štěrkopísků. Současně by mělo dojít k vytipování dosud netěžených ložisek, s důrazem na reálnost jejich otevření z hlediska nutných povolovacích procesů. Cílem je připravit tato ložiska k otevření jako náhradu za ta postupně dotěžovaná. Přitom platí, že pro životní prostředí, ale i pro obyvatele je mnohem příznivější, jsou-li nerostné suroviny těženy z řady menších a středně velkých ložisek, nikoliv z několika málo obrovských těžebních lokalit. Výsledky studie ministerstvo obdrží na konci října tohoto roku. Výše uvedený postup je reakcí na dnešní stav, kdy v horizontu tří až devíti let řada lokalit ukončí povolenou těžbu a to za situace rostoucí poptávky po stavebních surovinách, která je mimo jiné dána plánem budování dopravní infrastruktury. V této souvislosti si dovoluji připomenout, že při obnově a budování dopravní infrastruktury se ve velkém rozsahu využívají také recyklované materiály, v případě asfaltu se zpětně zrecykluje zhruba 60 procent odtěženého materiálu, jako náhrada za kamenivo se používá 100 procentně recyklovaný beton.

Eduard Muřický

náměstek ministra průmyslu a obchodu
pro průmysl a stavebnictví



Ložiska cihlářských surovin máme naštěstí vlastní a nemáme tedy bezprostřední problém. Chápeme však konfliktní zájmy jak ochrany přírody, tak zajištění potřeb průmyslu, nejen stavebnictví. Cestou by mělo být maximální využití cirkulární ekonomiky ve všech oblastech, tedy i oblasti recyklace stavebního odpadu a jeho vícenásobné využití.

Jiří Weis

obchodní a marketingový ředitel společnosti
HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.



To, že se neotvírají již tolik let ložiska a nerozšiřuje se těžba kameniva jako jednoho z rozhodujících stavebních materiálů, je opravdu alarmující. Stavebnictví to ovlivňuje již teď. Velké stavby a výroby jsou již teď odkázány na „monopolní“ dodavatele, kteří jsou často i z různých důvodů kapacitně spoutáni, omezeni. Pokud chceme předejít krizi v tomto smyslu, začněme bít pořádně na poplach již teď. Víme, jak dlouho trvá řešení těchto věcí, realizace těžebního záměru, vůbec prosazení otevření a těžby v novém ložisku. Tohle je velký problém.

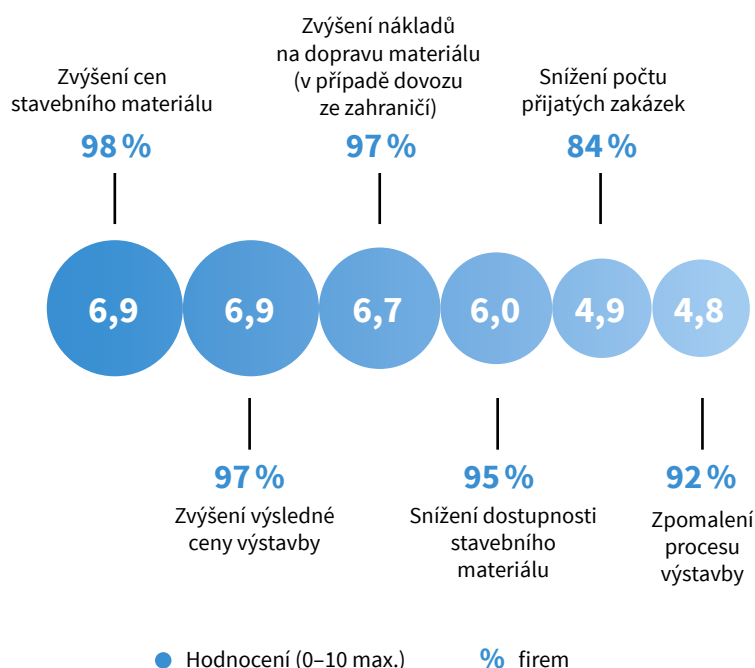
František Fryš

výrobně-technický ředitel společnosti
SWIETELSKY stavební s.r.o.

Dopadem může být zvýšení cen materiálů

Co může být dopadem této situace? Dle stavařů by se mohlo jednat o zvýšení cen stavebního materiálu, zvýšení těchto cen by ovlivnilo také výslednou cenu výstavby. Tyto dopady hodnotí stavaři 6,9 body z 10 (kdy 10 = velký dopad, 1 = minimální dopad). Vliv by tato situace mohla mít také na zvýšení nákladů na dopravu materiálu v případě, že by byl materiál dovážen ze zahraničí (6,7 bodu z 10). Stavební firmy se obávají také snížení dostupnosti stavebního materiálu (6 bodů z 10), snížení počtu přijatých zakázek (4,9 bodů z 10) a zpomalení procesu výstavby (4,8 bodu z 10).

CO PODLE VÁS BUDE DOPADEM TÉTO SITUACE NA STAVEBNICTVÍ?



Pomalu začnou docházet zásoby a zdroje materiálů, které jsou pro stavebnictví klíčové. To bude mít samozřejmě dopad na cenu – ať už z důvodu nedostatku materiálu, či z nutnosti jej dovážet ze zahraničí za vyšší cenu. Toto bude mít opět dopad zejména na regiony, které by si v případě nárůstu cen vstupních materiálů musely některé investice rozmyslet.

Tomáš Koranda

předseda představenstva společnosti HOCHTIEF CZ a. s.



Dle zkušeností ze zahraničí to bude mít významný dopad na kvalitu prováděných staveb a na logistiku. V konečném důsledku to významně ovlivní výslednou cenu díla. Pochopitelně to bude a již má dopad i na životní prostředí.

Martin Varecha

předseda představenstva a ředitel společnosti HROCHOSTROJ a.s.,
člen skupiny enteria a.s.



Je to mimořádně závažný problém. To že by se kvůli nedostatku kameniva omezila stavební činnost, není reálné, budou se hledat nové cesty, jak kamenivo dovézt, což se projeví jak prudkým růstem cen kameniva, tak růstem nákladů na jeho dovoz.

Jiří Havlík

předseda představenstva a ředitel společnosti POZIMOS, a.s.



Ovlivní to ceny těchto materiálů, protože se trh začíná monopolizovat, a dalším nákladem jsou dopravní náklady, které mnohdy značně převyšují cenu těchto surovin. Společnosti, které jsou vlastníky zejména lomů, mají jednoznačně konkurenční výhodu.

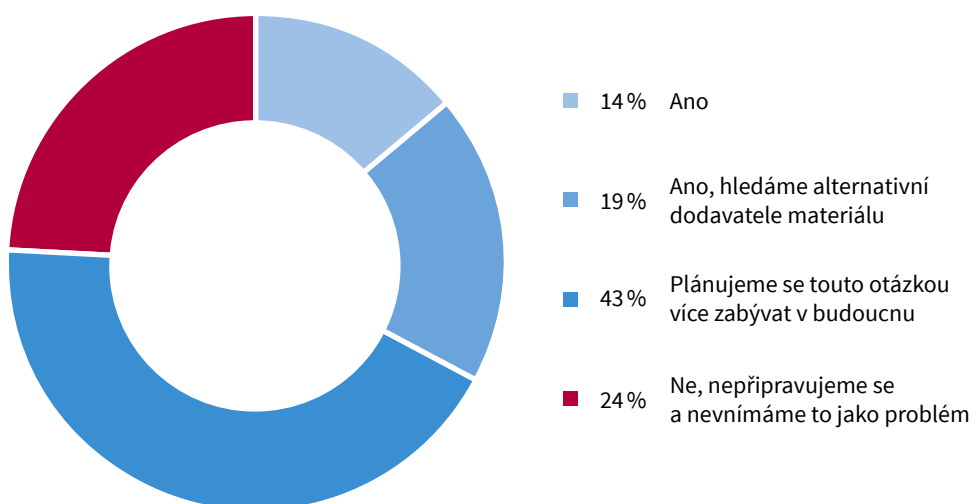
Rafael Moreno

ředitel odštěpného závodu Roztoky
ve společnosti POHL cz, a.s.

**Zhruba pětina
stavebních firem
hledá alternativní
dodavatele materiálů**

Zajímali jsme se také o to, zda se stavební firmy připravují na možnost, že budou stavební materiály dostupné v omezené míře. Na tuto možnost se připravuje 14% a necelá pětina již hledá alternativní dodavatele materiálů (19%). Do budoucna se tímto problémem plánuje zabývat necelá polovina (43%). Na tuto možnost se nepřipravuje 24% dotázaných.

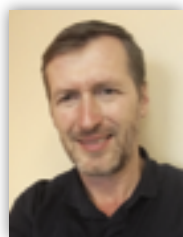
PŘIPRAVUJETE SE JIŽ NA MOŽNOST, ŽE BUDOU STAVEBNÍ MATERIÁLY DOSTUPNÉ V OMEZENÉ MÍŘE?



Vnímáme, že může dojít k prodloužení dodacích lhůt syvkých stavebních materiálů, navýšení ceny v důsledku nutnosti materiál dovážet z větších vzdáleností. Pravděpodobně dojde k navýšení druhotných stavebních výrobků a zpomalení realizací silnic a dálnic.

Roman Ruz

jednatel společnosti Morcinek, s.r.o.



Bohužel nemám informace, kolik žádostí bylo za tu dobu o otevření nového dobývacího prostoru podáno a případně z jakých důvodů byly tyto žádosti neúspěšné. Problémy jsou to zřejmě velmi podobné jako u povolování velkých liniových, dopravních a vodohospodářských staveb, výkupy pozemků, posuzování vlivu na životní prostředí, množství stanovisek a vyjádření potřebných k získání povolení a v neposlední řadě téměř nekonečné možnosti odvolávání a podávání námitek ze strany kohokoliv, kdo se považuje za možného účastníka povolovacího řízení. Možná nedostatek stavebního kameniva vyvolá zvyšování jeho ceny a rozhybe politiky k vytvoření podmínek jednoduššího povolování a taky to zřejmě zvýší tlak na využití recyklovaného kameniva či technologií, které kamenivo nevyžadují v takové míře. Ještě je otázka, kolik bylo povoleno rozšíření stávajících těžebních prostorů, což může velmi zmírnit hrozivě vypadající informaci, která zazněla v dotazu.

Pavel Cygrýd

ředitel společnosti FORTEX STAVBY s.r.o.

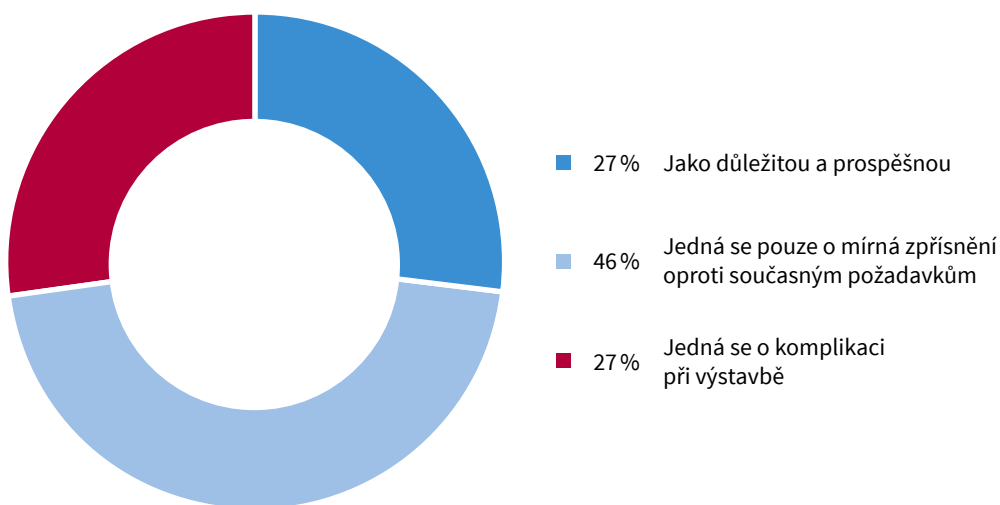
6

Od letošního roku se postupně zavádí nařízení, podle kterého mají být novostavby stavěny jako budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Téměř všichni dotázaní vnímají tuto výstavbu jako finančně nákladnější (98 %).

Výstavba „téměř nulových“ budov nepředstavuje komplikaci

Pro necelou polovinu povinnost výstavby „téměř nulových budov“ nepředstavuje výrazné potíže (46 %). Skoro třetina oslovených vnímá povinnost jako komplikaci při výstavbě (27 %). A shodných 27% tuto povinnost vnímá jako důležitou a prospěšnou.

JAK VNÍMÁTE POVINNOST, ŽE NOVOSTAVBY MAJÍ BÝT PROJEKTOVÁNY JAKO BUDOVY S „TÉMĚŘ NULOVOU“ SPOTŘEBOU ENERGIE?





Snižování energetické náročnosti budov je zásadně důležité, protože provoz budov se na celkové produkci emisí v ČR podílí zhruba 40%, a zapadá tak jako jeden z podstatných kamenů do mozaiky opatření, která musíme splnit, pokud chceme dosáhnout uhlíkové neutrality. K tomu máme k dispozici v podstatě jen dva základní nástroje: bezemisní výrobu energií a snižování spotřeby. Nové budovy s téměř nulovou spotřebou energie by do roku 2050 měly pomoci ročně snížit spotřebu energie o 33 až 56 PJ v rezidenčním sektoru a 24–31 PJ u ostatních budov. Významně uspoří i samotní majitelé nemovitostí, kterým se roční náklady na energie domu mohou snížit až o 20%. A také to pomůže rozvoji obnovitelných zdrojů energie. Ministerstvo životního prostředí ale energeticky úsporné stavby podporuje už roky díky programu Nová zelená úsporám. Už před dvěma lety jsme zavedli možnost získat příspěvek i na zateplení svépomocí nebo na výstavbu domů nejen v pasivním, ale i v nízkoenergetickém standardu. Díky tomu se zvedl zájem o dotace na výstavbu domů na dvojnásobek. Za šest let z programu Nová zelená úsporám získalo podporu již 49 tisíc žadatelů s celkovou investicí více než 10,6 miliard korun. Městům a obcím nabízíme také příspěvky na výstavbu veřejných budov v pasivním standardu z prostředků Operačního programu Životní prostředí. U poslední výzvy nestačila vyhrazená půl miliarda korun ani zdaleka pokrýt všechny došlé žádosti, proto jsme v březnu otevřeli další výzvu pro veřejný sektor s celkovou alokací dvě miliardy.

Richard Brabec
ministr životního prostředí ČR



Pro nás to není nic nového, již řadu let vyrábíme cihelné bloky s velmi vysokými tepelněizolačními vlastnostmi, které umožňují stavbu objektů s téměř nulovou spotřebou energie a energeticky úsporných domů bez dodatečného zateplení. Tak jak se zpřísňovaly požadavky směrnice EPBD (Energy Performance Building Directive), tak se zvyšují i tepelněizolační vlastnosti našich výrobků. První cihlový pasivní dům bez ETICS v České republice byl postaven z cihle HELUZ již v roce 2014 a slouží dodnes. S výrobou materiálů vhodných pro budovy s téměř nulovou spotřebou máme dlouholeté zkušenosti a jsem tedy na nové předpisy připraveni.

Jiří Weis
obchodní a marketingový ředitel společnosti
HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.



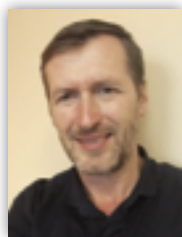
Do cen našich bytů se nový požadavek na nízkou energetickou spotřebu nepromítá. Na výstavbu bytových projektů v energetické skupině B se totiž zaměřujeme již zhruba 8 let. K úsporám energie našeho konceptu Chytrého bydlení navíc přispívá řada dalších výhod.

Marcel Soral
předseda představenstva společnosti Trigema a.s.



Vnímám to jako zákon, a podle toho k tomu musím přistupovat. Obecně vnímám výstavbu NEZB jako správný krok, otázkou je pouze motivace výstavby ze strany investorů.

Martin Varecha
předseda představenstva a ředitel společnosti HROCHOSTROJ a.s.,
člen skupiny enteria a.s.



Realizaci staveb s téměř nulovou spotřebou energie vnímám podobně jako například výrobu elektromobilů nebo solárních panelů. Politici a EU nás přesvědčují, že je to nutnost, ale do jaké míry je takové opatření reálně ekologické vlastně nikdo neví. Pro takovou stavbu je třeba vyrobit a nainstalovat dražší izolace a zařízení, které někdo musí vyrobit, dodávat jim v průběhu života stavby energii, platit údržbu a opravy a pak je na závěr zlikvidovat. Přirozené větrání okny je u takové stavby málem zakázané slovo, vzdalujeme se od přírody a uzavíráme do hermeticky uzavřených kopulí jako kdybychom žili někde na Marsu. Lidem samozřejmě toto opatření přinese zdražení již tak velmi drahého bydlení. Takže všichni vědí, jak je to bezva, ale skoro nikdo to nechce... teď už to bude muset chtít.

Pavel Cygrýd

ředitel společnosti FORTEX STAVBY s.r.o.



Environmentální přístup je nezbytný a z dlouhodobého hlediska i ekonomicky výhodný, což si začínají uvědomovat i investoři.

Robert Špott

jednatel společnosti SYNER, s.r.o.



Domnívám se, že na vlastní výstavbu bytových domů, kancelářských budov či rodinných domů je nutné pohlížet nejen z ekonomického hlediska a nulové spotřeby energie, ale především zda se jedná o zdravé domy, kde se lidé budou cítit přirozeně, ne jako ve skleníku. Bude zde zachována vazba na přírodu a mělo by se spíše pohlížet na domy jako na zelené oázy zdraví.

Vladimír Lang

jednatel společnosti INVESTAV CZ, s.r.o.



Téměř nulové budovy vnímáme jako fakt a jsme na tuto změnu připraveni. Nečiní nám to nikterak velké komplikace, avšak razíme názor, že pokud by se stavěly kvalitní domy a budovy obecně, tak by nebylo potřeba takových restrikcí.

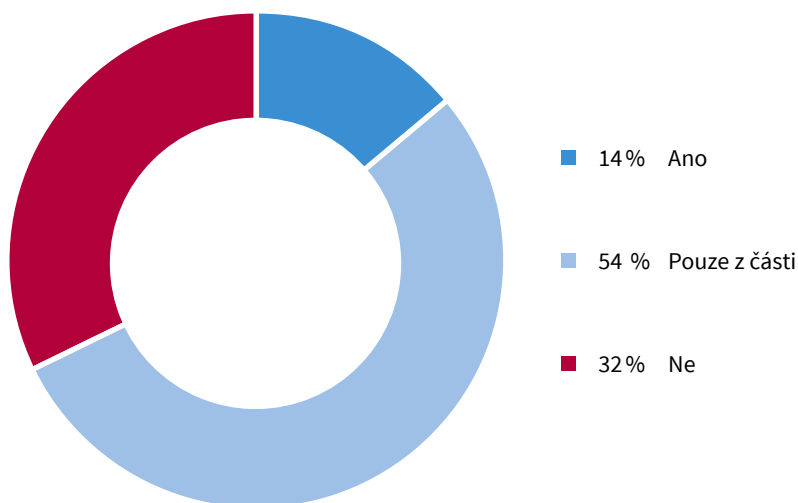
Roman Rusz

jednatel společnosti Morcinek, s.r.o.

Výstavba „téměř nulových budov“ může být nákladnější

Téměř všichni oslovení hodnotí výstavbu „téměř nulových budov“ jako nákladnější (98 %) a mnohdy představuje i částečné komplikace (54 %). Dle dotázaných se tyto budovy průměrně prodraží o 17 %, a dále pak společnosti uváděly, že v současné chvíli tvoří „téměř nulové budovy“ zhruba 11 % všech jejich projektů. Než byla povinnost stavět novostavby jako „téměř nulové budovy“ zakotvena v zákoně, stavební společnosti se setkávaly s tímto požadavkem ze strany investora v průměru z 8 %.

PŘEDSTAVUJE PRO VÁS ADAPTACE NA „TÉMĚŘ NULOVÉ“ BUDOVY KOMPLIKACI PŘI VÝSTAVBĚ?



Povinnost stavět novostavby jako budovy s téměř nulovou spotřebou energie vnímám pozitivně, pokud přijatá opatření (alternativní zdroje energií, stavební materiály) nebudou ekonomicky neefektivní oproti stávajícím nízkoenergetickým objektům. Prostě se řídit zdravým rozumem.

Tomáš Novák

obchodní ředitel a člen představenstva společnosti
AZ SANACE a.s.



Úsporné budovy jsou pozitivní a potřebný trend, který ale něco bude stát.

Jiří Havlík

předseda představenstva a ředitel společnosti POZIMOS, a.s.



Zavádění jakýchkoliv nových technologií a koncepcí je určitě správné a jedná se o přirozený vývoj. Dávat tomu však rámec zákonné povinnosti může vést ke spekulacím a případným podvodům. Viz kauzy solárních elektráren. Určitě by si v budoucnu ceny energií tyto koncepce a technologie samy vyžádaly.

Miloš Hornák

výrobní ředitel společnosti PS BRNO, s.r.o.



Vše se má dělat s rozumem, takže v principu jsou energeticky úsporné budovy správné, otázka je, zda provoz a správa těchto technologií, které jsou nezbytné pro téměř nulovou bilanci energie, nepřevýší výhody plynoucí z nízké spotřeby energií. Platí, že objekty pro bydlení by měly být jednoduché, jak na údržbu, tak na obsluhu. Trend je však opačný, za chvíli si už děda ani sám nerozsvítí v obývacím pokoji. Něco jiného je to u průmyslových objektů a kanceláří, tam ať je to sofistikované a úsporné – v této souvislosti očekávám pokles zájmu o kancelářské budovy a rozvoj práce z domova, a to i ve stavebnictví.

Rafael Moreno

ředitel odštěpného závodu Roztoky
ve společnosti POHL cz, a.s.

KONTAKTY

**CEEC Research s. r. o.**

Společnost CEEC Research je největším výzkumníkem stavebnictví v zemích střední a východní Evropy. Od svého založení v roce 2005 bezplatně poskytuje studie o aktuálním stavu a očekávaném vývoji vybraných sektorů v deseti zemích střední a východní Evropy. Všechny naše studie a analýzy jsou založené výhradně na údajích získaných z pravidelných strukturovaných interview s klíčovými představiteli vybraných největších, středních i malých společností a na dalších důležitých zdrojích.

CEEC Research navíc k pravidelným a bezplatným analýzám také organizuje Setkání lídrů vybraných klíčových oborů ekonomiky v jednotlivých zemích, kterých se účastní generální ředitelé nejvýznamnějších společností, ministři a nejvyšší představitelé států z vybraných zemí.

Michal Vacek

Ředitel společnosti
Tel.: +420 776 023 170

E-mail: michal.vacek@ceec.eu
www.ceec.eu

**GRAITEC s. r. o.**

GRAITEC s. r. o. je mezinárodní společnost zabývající se dlouhodobě poradenstvím, vývojem a prodejem softwaru pro projekční, stavební a architektonické kanceláře. Díky svému mezinárodnímu působení disponujeme více jak 270 techniků s vysoce odborným zaměřením napříč GRAITEC Group, kteří sdílí svoje know-how. Prostřednictvím poboček po celém světě je společnost schopna zajistit stejnou kvalitu služeb kdekoli na světě, zajistit implementaci v ČR, ale i v pobočkách v zahraničí.

GRAITEC s. r. o., je dlouhodobě propagátorem BIM řešení a angažuje se při jeho prosazování v rámci ČR. Vzhledem k provázanosti na zahraničí, disponuje nejnovějšími informacemi o BIM. Společnost zajišťuje implementaci BIM i přizpůsobení na míru. Díky vlastnímu vývoji nabízí rozšíření do jednotlivých softwarů, které významně vylepšují funkcionalitu (např. GRAITEC Advance PowerPack pro Revit, GRAITEC Advance PowerPack pro Advance Steel). Zároveň zajišťují vývoj na míru dle potřeb zákazníků.

GRAITEC s. r. o.

Jeremenkova 90a
140 00 Praha 4

Tel.: 244 016 055
Email: graitec@graitec.cz
www.graitec.cz

KONTAKTY

**Tyros Loading Systems CZ s. r. o.**

Společnost Tyros Loading Systems je obchodně servisní organizací primárně se zabývající průmyslovými vraty a nakládací technikou s celorepublikovou působností. Dodáváme nakládací systémy značky Loading Systems a uvádíme na trh inovativní výrobky domácích i zahraničních výrobců pro vratové uzávěry průmyslových objektů, logistických a obchodních center, stejně tak i zemědělských objektů a malých dílen. Mimořádný důraz klademe na životnost námi nainstalovaných zařízení a jejich bezpečný a úsporný chod.

Tyros Loading Systems CZ s. r. o.

Czech Republic
Nad Strouhou 126/6
147 00, Praha 4, Braník

T: +420 241 767 854
info@tyros-loading-systems.cz
www.tyros-loading-systems.cz

**HOCHTIEF CZ a. s.**

Stavební společnost HOCHTIEF CZ patří ke špičkám ve svém oboru. V současnosti zaměstnává více než 1000 pracovníků, kteří realizují stavby v segmentech stavebního trhu celé České republiky. Jde o občansko-administrativní, průmyslovou, ekologickou a vodohospodářskou výstavbu, včetně projektů dopravní a liniové infrastruktury.

Společnost je rozdělena na 4 divize a má dvoučlenné vrcholové vedení v následujícím složení – předseda představenstva Ing. Tomáš Koranda a člen představenstva Jörg Mathew.

Společnost HOCHTIEF CZ je součástí významné nadnárodní společnosti HOCHTIEF. Spolupracuje s jeho pobočkami z Evropy a zámoří. Svým zákazníkům poskytuje HOCHTIEF CZ široké spektrum služeb na vysoké kvalitativní úrovni, které jsou založeny na jeho zkušenostech a znalostech trhu, na vstřícném a odpovědném přístupu.

HOCHTIEF CZ a. s.

Plzeňská 16/3217
150 00 Praha 5
Česká republika

T: +420 257 406 000
Email: info@hochtief.cz
www.hochtief.cz



Společnost HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.

Společnost HELUZ se řadí mezi tři největší výrobce zdicích systémů v české republice a svými špičkovými výrobky navazuje na rodinnou tradici datující se do roku 1876. Dnes má výrobní závody kromě Dolního Bukovska a Hevlína také v Libochovicích. V těchto závodech vyrábí kompletní stavební systém zahrnující obvodové i vnitřní cihelné bloky, včetně cihel s nejlepšími tepelně izolačními vlastnostmi na trhu řady HELUZ FAMILY 2in1 pro stavby v nulovém, nízkoenergetickém a energeticky úsporném standardu. Společnost HELUZ v roce 2017 uvedla na trh i první kompaktní broušenou Aku cihlu sendvičové skladby cihla-minerální vlna-cihla pod názvem HELUZ AKU KOMPAKT 21 broušená, která při tloušťce 21 cm dosahuje vzduchové neprůzvučnosti $R_w=57$ dB. Revoluční novinkou je tekutá, předem připravená silikátově-disperzní malta HELUZ SIDI pro efektivnější zdění, která se nanáší systémovým válečkem jako při malování. Novinkou roku 2020 je PŘEKLAD HELUZ FAMILY 3in1 nosný s variabilním vnitřním prostorem pro umístění venkovní stínicí techniky, který je určen pro jednovrstvé zdivo z cihel HELUZ FAMILY a HELUZ FAMILY 2in1. Sortiment dále tvoří ploché překlady, keramické stropy, komínové systémy a speciální tvarovky. Životnost těchto produktů se počítá na sto a více let. V nabídce najdete také materiály pro zdění, jako jsou lepidla na cihly, tepelněizolační malty, omítky a zdicí pěny. Z výrobků tak může vzniknout kompletní hrubá stavba. K dispozici je také poradenský servis a pomocné služby určené primárně zákazníkům plánujícím stavbu.

Společnost HELUZ drží na českém trhu i několik významných prvenství. Jako vůbec první například v roce 2012 postavila jednovrstvým zděním z cihel vzorový pasivní dům bez jakékoli další izolace. Dalším významným milníkem a prvenstvím bylo v roce 2013 získání environmentálního prohlášení o produktu (EPD), které bylo o dva roky později dokonce rozšířeno na všechny cihelné produkty ve všech vlastních výrobních závodech. Společnost HELUZ za svoji novodobou historii získala mnoho ocenění, jmenujeme ty z posledních let. V roce 2019 získala prestižní ocenění Nejlepší výrobce stavebnin roku 2018. Toto ocenění se uděluje každoročně za předchozí kalendářní rok a připomíná tak důležitost všech zúčastněných v procesu výstavby. Ve stejném roce obdržela Znamku kvality za výrobek HELUZ AKU Z 17,5 broušená. v roce 2020 certifikát nejlépe řízené firmy v prvním českém ročníku celosvětového programu Best Managed Companies (BMC). V programu, který detailně hodnotí přihlášené soukromě vlastněné společnosti dle přísných mezinárodních parametrů, ocenila společnost Deloitte celkem deset českých firem.

www.heluz.cz

infolinka: 800 212 213
info@heluz.cz

u cihelny 295, 373 65,
dolní Bukovsko

KONTAKTY

**SWIETELSKY stavební s.r.o.**

V České republice koncern působí od roku 1992, kdy byl v Českých Budějovicích založen první závod společnosti SWIETELSKY stavební s.r.o. Společnost se postupně rozrůstala po celém území České republiky. Poměrně brzy se svým obrátem a počtem zaměstnanců zařadila mezi největší stavební firmy.

Divize silničního a inženýrského stavitelství má dnes osm závodů a realizuje výstavbu silnic, dálnic, parkovišť, zpevněných ploch a mostů, inženýrské, ekologické, vodohospodářské stavby, sportovní stavby se speciálními povrchy, atletické dráhy, školní hřiště, víceúčelová sportoviště, fotbalová hřiště, zabezpečení svahů, speciální zakládání, výstavbu štol a další vysoce specializované práce, včetně výroby obalovaných asfaltových směsí.

Divize pozemního stavitelství vznikla v rámci SWIETELSKY stavební s.r.o. na podzim roku 1999. Postupně rozvinula své působení prostřednictvím dnešních pěti závodů do téměř všech regionů České republiky a je pro své zákazníky spolehlivým partnerem jako generální dodavatel průmyslových, energetických, bytových a občanských staveb. Tato činnost je doplňována prováděním železobetonových konstrukcí, výrobou betonových směsí a provozem půjčoven systémového bednění.

Ke skupině SWIETELSKY v České republice dnes patří firmy SWIETELSKY stavební s.r.o., SWIETELSKY Rail CZ s.r.o., SWIETELSKY Real Estate CZ s.r.o. a JB Stavební, s.r.o. Našimi prioritami jsou důraz na kvalitu prací a spokojenost i těch nejnáročnějších zákazníků.

SWIETELSKY stavební s.r.o.
Pražská 495/58
370 04 České Budějovice

T: +420 387 002 711
E: centrala@swietelsky.cz
www.swietelsky.cz



HBH Projekt spol. s r. o.

HBH Projekt je nezávislá projektová kancelář pro dopravní a inženýrské stavby. V České republice, na Slovensku i v zahraničí pro Vás zajistíme projektovou přípravu staveb včetně inženýrské činnosti a stavebního dozoru investora.

Již 25 let patříme mezi nejvýznamnější české projekční kanceláře v oboru silnic a dálnic. Jsme také zkušeným poskytovatelem služeb a poradenství v oblasti ekologie a krajinného inženýrství, městského a dopravního inženýrství a bezpečnosti silniční dopravy. Našim zákazníkům poskytujeme nejen expertní znalosti, ale i podporu a orientaci v procesu přípravy a realizace komplikovaných staveb. Vyhledáváme rovněž příležitosti pro mezinárodní spolupráci a patříme mezi příznivce partnerství veřejného a soukromého sektoru v přípravě a realizaci výstavby dopravní infrastruktury.

HBH Projekt spol. s r. o.

Projektová kancelář pro dopravní
a inženýrské stavby

Kabátčíkova 216/5, 602 00 Brno

www.hbh.cz

Tel.: 549 123 411

Fax.: 549 123 456

E-mail: hbh@hbh.cz

KONTAKTY



Generali Česká pojišťovna a.s.

190 let

Dlouhá a úspěšná historie

Generali Česká pojišťovna představuje moderní finanční instituci s hlubokou znalostí českého trhu. Její kořeny sahají hluboko do 19. století. Díky mezinárodnímu zázemí skupiny Generali Group, jejíž jsme součástí, umíme pomoci i s projekty mimo území České republiky.

28,7 %

Jednička na trhu

Velikost pojišťovny a její stabilita zaručují, že Generali Česká pojišťovna bude za všech okolností schopná dostát svým závazkům. Stejně jako přinášet zásadní technologické inovace i rychlé a profesionální služby.

4 000 000

Spolehlivý partner pro klienty

Milióny klientů si nás vybraly a spoléhají na nás. Když se něco přihodí, mají k dispozici rozsáhlou pojistnou ochranu, srozumitelné služby a rychlé vyřízení škod.

360°

Global Construction

Stavebnictví nás baví. S našimi klienty budujeme dlouhodobé vztahy založené na znalosti a podpoře jejich pojistných potřeb v každé fázi projektu – od plánování a výstavby až po jeho provoz po dokončení. Neváhejte a napište nám. Náš tým zkušených profesionálů vám poradí a připraví řešení na míru také vaší společnosti. Dopřejte si stejný servis, který využívá 8 z 10 největších stavebních společností v České republice.

Kontakt:

Jan Klíma
Útvar korporátního obchodu
+420 725 573 024
jan.klima@generaliceska.cz



modul ELEKTRONICKÝ STAVEBNÍ DENÍK

- Je vedení stavebního deníku zhotovitelem problematické nebo nedostatečné?
- Chcete zapsat svá zjištění do deníku a nemáte k němu přístup?
- Nacházíte se mimo stavbu a přesto chcete mít informace o jejím průběhu?
- Deník sice máte k dispozici, ale rukopis nedokážete přečíst?

modul MANAGEMENT ÚKOLŮ

- Plní se vám emailová schránka úkoly, které nestíháte dále delegovat?
- Ztrácíte se v dodatečných změnách a tápete, která verze úkolu je ta poslední?
- Potřebujete zaznamenávat a delegovat úkoly přímo při pochůzce na stavbě?
- Chcete mít přehled o úkolech, které jste zadali a v jaké fázi se právě nachází?

VYZKOUŠEJTE ZDARMA!

www.buildary.online

Buildary.online od společnosti First information systems, s.r.o.

Více než 25 let zkušeností

Působíme na českém a slovenském trhu



COPY GENERAL

KVARTÁLNÍ ANALÝZA ČESKÉHO STAVEBNICTVÍ Q3/2020 byla vytištěna díky spolupráci se společností COPY GENERAL.

Informace zde obsažené jsou obecného charakteru a nejsou určeny k řešení situace konkrétní osoby či subjektu. Ačkoliv se snažíme zajistit, aby byly poskytované informace přesné a aktuální, nelze zaručit, že budou odpovídat skutečnosti k datu, ke kterému jsou doručeny, či že budou platné i v budoucnosti. Uživatelé by před konáním nebo zdržením se konání na základě informací obsažených v této studii měli zvážit využití příslušných profesionálních služeb. Odpovědnost za kroky podniknuté na základě obsahu této studie nebude akceptována. Ikonky vývojového grafu vytvořil Eucalyp, smalllikeart (Flaticon).