

GEOTECHNICKÉ RIZIKO: JAK TO VIDÍ SOUDCI?

GEOTECHNICAL RISK: WHAT JUDGES THINK ABOUT IT?

DAVID HRUŠKA, LUKÁŠ KLEE

ABSTRAKT

Výstavba v podzemí se nepochybně odlišuje od ostatních druhů výstavby. Týká se to zejména tunelů, ale také například hlubokých stavebních jam a obecně prací speciálního zakládání. Fyzické prostředí, ve kterém výstavba probíhá (hmotné, tzn. fyzické podmínky staveniště), je různorodé a před zahájením jen omezeně poznatelné. Konečnou podobu podzemního díla definitivně určuje až výsledek vzájemné interakce přírodního a lidského faktoru. Smlouvy o výstavbě v podzemí se z těchto důvodů musejí vyrovnat s vyšší mírou rizika, které nelze nikdy zcela vyloučit. Účelně alokovat geotechnické riziko mezi účastníky výstavbového projektu je tudíž úkol, který převažuje nad ostatními aspekty ovládnutí rizik v podzemním stavitelství. Jak na problematiku alokace geotechnického rizika pohlížejí zahraniční právní řády napříč právními systémy? Jaké závěry lze dovodit z judikatur obecných soudů jako důležitých pramenů práva? Jakou roli hrají při posuzování sporů obchodní zvyklosti a odvětvové standardy? Existují nějaká standardní odvětvová pravidla pro alokaci geotechnického rizika? Taková a související témata jsou hlavní náplní tohoto článku.

ABSTRACT

Underground construction obviously differs from other types of construction. This applies in particular to tunnels, but also, for example, to deep pits and generally to special foundation works. The physical environment in which the construction takes place (material, i.e. the physical site conditions) is diverse and recognizable to a limited extent before the commencement of works. The final shape of underground work will result from the mutual interaction between natural and human factors. The underground construction contracts must therefore reckon with a higher level of risk that can never be fully eliminated. The efficient allocation of the geotechnical risk to the participants of construction project is therefore a task that overrides other aspects of managing risk in underground construction. How is the issue of geotechnical risks allocation viewed by foreign laws across legal systems? What findings can be derived from the case law as the important source of law? What is the role of *lex constructionis* in assessing of disputes? Are there any industry standards concerning allocation of geotechnical risks? This and related topics are the main content of this article.

ÚVOD

Geotechnické riziko lze definovat jako pravděpodobnost, že během výstavby nastanou odlišné fyzické podmínky staveniště od těch předpokládaných, vynásobená očekávanou škodou, pokud by tyto odlišné podmínky skutečně nastaly. Riziko v tomto článku proto budeme chápat především jako ekonomickou kategorii, nikoli technickou či bezpečnostní. Nositelem tohoto rizika je potom logicky ten, kdo musí snášet ekonomicky nepříznivé následky výskytu tohoto rizika.

Nástrojem pro ovládnutí geotechnického rizika je vytvoření tandemu smluvních ustanovení (a souvisejících údajů o staveništi) definujících (i) „smluvní geotechnické podklady“ a (ii) kompenzace za „odlišné podmínky staveniště“. Klíčem k řízení geotechnického rizika je potom pochopení dvojednosti a neoddělitelnosti tohoto tandemu.

Tato praxe byla zřejmě poprvé systematicky zavedena v USA, a to po široké odvětvové diskusi. Údaje definující (i) „smluvní geotechnické podklady“ zde byly pojmenovány jako „Geotechnical Baseline Report“ (zkráceně „GBR“). Tento dokument musí připravit objednatel v rámci zadání výstavbového projektu a musí v něm definovat mezní hodnoty pro alokaci rizika geotechnických podmínek. Jde v podstatě o parametrickou alokaci rizika, která vychází z předpokladu, že nepředvídatelná geotechnická rizika jsou rizikem objednatele. Smyslem „GBR“ je fungovat ruku v ruce se smluvním ustanovením o (ii) odlišných podmínkách staveniště tzv. „Differing Site Conditions Clause“ (zkráceně „DSC“). V doložce „DSC“ se strany typicky dohodnou, že jiné (odlišné) než předpokládané geotechnické podmínky jsou rizikem objednatele. Účelem „DSC“ je pak odstranit nejistotu z pohledu zhotovitele, a tímto univerzálně chránit veřejné prostředky prostřednictvím minimalizování výše jeho spekulativních rizikových nákladových přírůstků.⁽¹⁾ Tento koncept vychází z obecně uznávaného názoru, že vlastnictví pozemku staveniště znamená

INTRODUCTION

A geotechnical risk can be defined as the probability that different physical site conditions than those foreseen will appear during construction, multiplied by the expected damage, should these different conditions really be encountered. In this article, the risk will mainly be perceived as an economical category, not any technical or safety-related one. Such a risk is naturally to be borne by the one who has to withstand the economically adverse implications of the related occurrence.

As a geotechnical risk management tool, a tandem of contractual provisions (and related data) defining (i) “contractual geotechnical bases” and (ii) compensations for “different site conditions” should be set up. A key to geotechnical risk management is then comprehension of this tandem’s ambivalence and non-severability.

This practice has obviously been first implemented as systematic in the U.S., following extensive industry-wide talks. The data that define (i) the “contractual geotechnical bases” have started being called here as the “Geotechnical Baseline Report” (“GBR” in short). The employer must prepare this document within the construction project procurement, having to define therein the geotechnical conditions risk allocation limits. This is actually a parametric risk allocation that presumes the unforeseeable geotechnical risks on the employer’s side. The purpose of “GBR” is to work hand in hand with the contractual provision on (ii) different site conditions, so-called „Differing Site Conditions Clause“ (“DSC” in short). In the “DSC” clause, the parties will typically agree that the other (different) than foreseen geotechnical conditions will form the employer’s risk. The purpose of “DSC” is then to eliminate uncertainty from the contractor’s viewpoint, and protect thus the public funds by minimizing the level of speculative risky cost surcharges.⁽¹⁾ This concept comes from a widely recognized view that the ownership to the site land implies the ownership to its hidden risks. These hidden risks (obstacles) may have a form of e.g. unknown underground utility lines, different geotechnical (mainly geological

i vlastnictví jeho skrytých rizik. Skrytá rizika (překážky) mohou být například neznámé podzemní sítě rozvodů, odlišné geotechnické (především geologické a hydrologické) podmínky, balvany v podzemí, znečištění půdy, materiál, který měl být vytěžen a dále zabudován, ale zjistilo se, že není pro tyto účely vhodný apod.

Náš kontinentální právní systém chápe staveniště včetně jeho podloží (tak, jak je popsáno v zadání zakázky včetně identifikace známých geotechnických podmínek a eventuálních známých překážek apod.) jako věc – materiál, předaný objednatel zhotoviteli k provedení díla. Např. judikatura Nejvyššího soudu v Rakousku na problematiku nahlíží již desítky let tak, že zemina je „materiál dodaný objednatel“⁽²⁾, a proto objednatel zodpovídá za jakékoliv nedostatky, které ovlivňují provedení prací. Tento „materiál“ zahrnuje i geotechnický průzkum⁽³⁾ a stavební plány.⁽⁴⁾ Zhotovitel má pak povinnost tento „materiál“ přiměřeně přezkoumat a objednatel před možnými problémy varovat (tzv. „Prüf- und Warnpflicht“ dle § 1168a ABGB). Zhotovitel má povinnost upozornit objednatele o všech podezřeních, která má stran materiálu dodaného objednatel, tedy například o chybách v dokumentaci nebo již zmíněné zemině, kterou poskytl objednatel. Nicméně nečekané, nepředvídané a nepředvídatelné problémy a náklady tímto způsobem vzniklé patří standardně do sféry objednatele. Judikatura Nejvyššího soudu v Rakousku potvrdila, že zhotovitel není povinen předpokládat, že je geologie mimořádně špatná, a proto nemusí hledat neznámé vady.⁽⁵⁾ V podstatě to znamená, že zhotovitel nemusí v žádném případě předvídat nepředvídatelné a znát neznámé, i když jsou geotechnické práce předmětem jeho podnikání. Kromě toho má zhotovitel právo spoléhat se na (vlastní) předpoklady a zkušenosti získané „na stavbách ve stejné nebo srovnatelné lokalitě“⁽⁶⁾ bez nutnosti očekávat potíže, se kterými se nesetkal jinde.⁽⁷⁾ Rovněž v Německu je povinností objednatele poskytnout informace o geologických a hydrogeologických podmínkách na staveništi tak, aby bylo možno transparentně vyhodnotit nabídku. Němečtí soudci rozhodli například o neplatnosti ustanovení: „Zhotovitel se informoval o geologických a hydrogeologických podmínkách na staveništi, a proto nemůže požadovat dodatečné platby s těmito spojené.“⁽⁸⁾

Přesto však objednatelé v některých případech, z různých důvodů, do smluv přidávají omezení své odpovědnosti (*waiver, disclaimer*) například tím způsobem, že deklarují údaje o zadávacích geotechnických podmínkách pouze jako informativní, nabádají zhotovitele k ověření identifikovaných geotechnických hodnot, k provedení vlastních průzkumů, nebo jednoduše prohlásí jakoukoliv změnu geotechnických podmínek od těch prognostikovaných za rizika zhotovitele. Dochází pak nutně ke sporům, ve kterých jsou zhotovitelé zpravidla úspěšnější z důvodu aplikace výše popsaných obecných právních zásad o vlastnictví staveniště a odpovědnosti vlastníka za jeho skryté nedostatky.

(1) Viz např. Olympus Corp. v. United States, 98 F.3d 1314, 1316-17 (Fed. Ct. 1996) („Soutěžitelé nemusejí nést náklady provádění vlastních průzkumných vrtů za účelem eliminování rizika zastížení nepříznivých podmínek v prostoru podpovrchového staveniště, ani nemusejí kalkulovat vyšší rizikové přírážky, aby jejich nabídka pokryla toto riziko.“); podobně též Weeks Dredging & Contracting, Inc. v. United States, 13 Cl. Ct. 193, 219 (1987) a Foster Const. CA & Williams Bros. Constr. v. United States, 435 F.2d 873, 887 (Ct. Cl. 1970).

(2) Viz OGH 6 Ob 82/65 z 28. 4. 1965.

(3) Viz 6 Ob 274/04v z 19. 5. 2005.

(4) Viz 7 Ob 18/14v z 22. 04. 2014.

(5) Viz 8 Ob 588/87 z 5. 11. 1987.

(6) Viz 7 Ob 502/79 z 6. 12. 1979.

(7) Více v Mešič, M., Račanský, V. Geotechnická rizika v rakouském právu. Stavebnictví, č. 6-7, 2015, s. 62-63.

(8) Vygen, K., Jousen, E. Bauvertragsrecht nach VOB and BGB Handbuch des privaten Baurechts. Fifth Edition. Werner Verlag: Köln 2013.

and hydrological) conditions, underground boulders, subsoil contamination, the material that ought to have been extracted and re-embedded, but found thereafter as unsuitable for this purpose, etc.

Our continental law system perceives the site as including its subsoil (as it is described in the project specifications, including the identification of any known geotechnical conditions and obstacles, if any, etc.) as a thing – material, handed by the employer over to the contractor for execution of the work. Case law of the Supreme Court in Austria, for example, have viewed the issue for decades already the way that the earth is the “employer-delivered material”⁽²⁾, and the employer is therefore responsible for any discrepancies that will affect execution of the works. This „material“ includes even the geotechnical prospecting⁽³⁾ and construction plans.⁽⁴⁾ The contractor is then obliged to reasonably explore this “material” and warn the employer of potential problems (so-called “Prüf- und Warnpflicht” to § 1168a ABGB). The contractor is obliged to remind the employer of all the suspicions he has around the employer-delivered material, such as of any documentation errors or of the aforementioned earth the employer has provided. Nevertheless, the unexpected, unforeseen issues and costs, when brought about in this way, are normally within the employer’s scope of responsibilities. Case law of the Supreme Court in Austria have certified that the contractor is not obliged to presume the geology as extremely bad, and does not therefore need to look for any unknown defects.⁽⁵⁾ It means, in fact, that the contractor never needs to foresee the unforeseeable and know the unknown even though the geotechnical conditions form subject of his business. Moreover, the contractor has the right to rely on (his own) presumptions and experience attained “on the construction site in the same or commensurate locality”⁽⁶⁾ without being obliged to expect the troubles he failed to encounter anywhere else.⁽⁷⁾ In Germany, it is also the employers’ duty to provide information on the on-site geological and hydro geological conditions and enable thus transparent bid assessment. The German judges have, for example, decided on voidness of the provision: “The contractor has inquired about the on-site geological and hydrogeological conditions, and may not therefore claim any related additional payments.”⁽⁸⁾

Despite that, however, the employers sometimes add, for various reasons, to the contracts their responsibility limitations (*waiver, disclaimer*), e.g. by declaring the data of the specifying geotechnical conditions as indicative only, encouraging the contractors to verify the identified geotechnical values, to perform their own prospecting, or simply declare any change in the geotechnical conditions versus the initial prognosis as belonging to the contractor’s risks. This then must result in disputes in which the contractors mostly succeed due to application of the above-described general law tenets on the site ownership and on the owner’s responsibility for its hidden drawbacks.

It is the ambition of this article to analyze the legal context in which the tandem of the geotechnical risk regulating provisions is construed and applied by the dispute resolution bodies. The article will also focus on the particular dispute details, which will illustrate the logics the judges abide by while adjudicating on the geotechnical risk allocation.

(1) See e.g. Olympus Corp. v. United States, 98 F.3d 1314, 1316-17 (Fed. Ct. 1996) (“The bidders need not weigh the cost and ease of making their own borings against the risks of encountering an adverse subsurface, and they need not consider how large a contingency should be added to the bid to cover the risk.”); similarly also Weeks Dredging & Contracting, Inc. v. United States, 13 Cl. Ct. 193, 219 (1987) a Foster Const. CA & Williams Bros. Constr. v. United States, 435 F.2d 873, 887 (Ct. Cl. 1970).

(2) See OGH 6 Ob 82/65 of 28. 4. 1965.

(3) See 6 Ob 274/04v of 19. 5. 2005.

(4) See 7 Ob 18/14v of 22. 04. 2014.

(5) See 8 Ob 588/87 of 5. 11. 1987.

(6) See 7 Ob 502/79 of 6. 12. 1979.

(7) More details in Mešič, M., Račanský, V. Geotechnická rizika v rakouském právu. Stavebnictví, no. 6-7, 2015, p. 62-63.

(8) Vygen, K., Jousen, E. Bauvertragsrecht nach VOB and BGB Handbuch des privaten Baurechts. Fifth Edition. Werner Verlag: Köln 2013.

Článek si klade za cíl analyzovat, v jakém právním kontextu je tandem ustanovení regulujících geotechnické riziko vykládán a aplikován orgány pro řešení sporů. Přitom se soustředí na detaily konkrétních sporů, které názorně ilustrují, jakou logikou se soudci při rozhodování o alokování geotechnického rizika řídí.

PŮVOD TANDEMU SMLUVNÍCH USTANOVENÍ REGULUJÍCÍCH GEOTECHNICKÉ RIZIKO

První smluvní konstrukce definující „*smluvní geotechnické podklady*“ – „*Geotechnical Baseline Report*“ a „*odlišné podmínky staveniště*“ – „*Differing Site Conditions Clause*“ byly v USA vytvořeny už v roce 1921, a to státní komisí zřízenou orgánem pro rozpočtovou politiku (*U.S. Bureau of the Budget*). Tato ustanovení byla v roce 1926 zahrnuta do vzorové standardizované smlouvy, která byla schválena prezidentem USA pro federální výstavbové projekty. Následně se ustanovení zavedla do v podstatě všech respektovaných standardizovaných vzorů v USA (jako jsou i například vzory AIA). Smyslem těchto ustanovení je určit spravedlivý smluvní podklad pro kompenzaci zhotovitele v případě, že při výstavbě zaznamená horší podmínky než ty předpokládané ve smlouvě. Aby byl zhotovitel v nároku na kompenzaci za zastižení „*odlišných podmínek staveniště*“ úspěšný, musí prokázat pět podstatných náležitostí,⁽⁹⁾ předně však skutečnost, zdali smluvní dokumentace přesvědčivě popisuje geotechnické podmínky, nebo ne, a jestli ano, tak do jaké míry. Standardní ustanovení používané v USA je obdobné jako podčl. 4.12 CONS/1999 Red Book FIDIC a P&DB/1999 Yellow Book, tzn. „*nepředvídatelné fyzické podmínky*“ (*Unforeseeable Physical Conditions*).

Praxe použítí „*Geotechnical Baseline Report*“ byla zavedena především z důvodu, že bez stanovení výchozích geotechnických podmínek, pravidel a mezních hodnot docházelo k velkému množství sporů. Ještě v 70. a 80. letech se většina claimů z důvodu odlišných podmínek staveniště řešila u soudu. Negativní následky pro všechny zúčastněné inženýry pak byly hlavním důvodem změny. Jeden z hlavních závěrů zprávy vydané *U.S. National Committee on Tunnelling Technology (USNCTT)*, vypracované pro zjištění a odstranění neuspokojivého stavu, s názvem „*Better Contracting for Underground Construction*“ byl už v roce 1974 následující:

„... v případě, že všichni uchazeči mohou založit své odhady na dobře definovaném popisu fyzických podmínek staveniště s ujištěním, že v případě, že budou zastiženy podmínky jiné, dostane zhotovitel spravedlivou kompenzaci, pak objednatel obdrží nejnižší rozumné ceny bez rizikových přírůžek.“

Následné aktualizace této zprávy, další zprávy a navazující výzkumy vedly k jednoznačnému potvrzení této myšlenky.

Bylo tedy nutné zavést standard, který určí, co jsou ony předpokládané geotechnické podmínky. Tímto standardem se stala právě smluvní konstrukce definující výchozí smluvní geotechnické podklady – „*Geotechnical Baseline Report*“. Při jejím použití pak musí smlouva obsahovat kromě párové doložky o odlišných podmínkách staveniště i mechanismus určení (především měření a ocenění) ohodnocení nepředpokládaného stavu. Dodatečné peníze a čas určené tímto mechanismem musí objednatel zhotoviteli zaplatit ze své rezervy.

⁽⁹⁾ Zhotovitel musí prokázat, že (1) smluvní dokumenty obsahují přesvědčivé informace popisující podpovrchové podmínky; (2) jednal jako uchazeč v tendru s přiměřenou opatrností při interpretaci zadávacích smluvních dokumentů; (3) spoléhal se s přiměřenou opatrností na informace obsažené ve smluvních zadávacích dokumentech; (4) skutečně zastižené podpovrchové podmínky se podstatně liší od těch popsanych objednatel a (5) dodatečné náklady vynaložené v souladu se smlouvou mají příčinou souvislost s odlišnými podmínkami staveniště. Viz také *Weeks Dredging & Contracting, Inc. v. United States*, 13 Cl. Ct. 193, 208 (1987).

ORIGINS OF THE TANDEM OF THE GEOTECHNICAL RISK REGULATING CONTRACTUAL PROVISIONS

The first contractual structures define the “*contractual geotechnical bases*” – “*Geotechnical Baseline Report*” and “*different site conditions*”. The “*Differing Site Conditions Clause*” was set up in the U.S. as early as in 1921, in particular by the *U.S. Bureau of the Budget*. In 1926, these provisions were made part of the standardized form of contract the U.S. approved for the federal construction projects. Thereafter, the provisions found their way into actually all the respectful standardized samples in the U.S. (such as those called AIA). The purpose of these provisions is to determine a fair contractual base for the contractor’s compensation should the construction efforts witness any worse conditions than those foreseen in the contract. To succeed in exercising his claim for being compensated for having encountered any “*different site conditions*” the contractor must prove five substantial things,⁽⁹⁾ mainly whether or not and to what extent the contractual documents give consistent account of the geotechnical conditions. Used in the U.S., the standard provisions are similar to those under Clause 4.12 CONS/1999 Red Book FIDIC and P&DB/1999 Yellow Book, i.e. “*Unforeseeable Physical Conditions*”.

The practical use of the “*Geotechnical Baseline Report*” was mainly introduced to avoid the disputes that had appeared in large numbers due to undetermined initial geotechnical conditions, rules, and limits. Still in the 70s’ and 80s’, majority of claims because of the different site conditions were settled by litigation. Adverse consequences for all the engineers participated were then main reasons behind the change. One of the main conclusions of the report published by *U.S. National Committee on Tunnelling Technology (USNCTT)*, prepared to find out and rectify the unsatisfactory state of things, called “*Better Contracting for Underground Construction*” read as follows in 1974:

“... if all bidders can base their estimates on well defined set of site conditions with assurance that equitable reimbursement will be made when changed conditions are encountered, the owner will receive the lowest reasonable bids with a minimum of contingency for unknowns.”

The subsequent updates of this report, additional reports, and related researches led to an unambiguous confirmation of this notion.

It was therefore necessary to introduce the standard that would clarify those foreseeable geotechnical conditions. Just the contractual structure defining the initial contractual geotechnical conditions – “*Geotechnical Baseline Report*” became this standard. When used, the contract must contain not only the pair clause on different site conditions, but also the mechanism as how to determine (mainly measure and assess) an unforeseen condition. The employer must compensate the contractor for extra money and time, as specified by this mechanism, from his reserve.

Geotechnical Baseline Report is therefore mainly used by:

- the designer to assess the foreseen construction cost, including the employer’s budget reserve;
- the applicant to assess the geotechnical risks allocated to the contractor;
- the contractor to select the construction processes and equipment;
- the contract administrator to assess the subsoil conditions and identify the unforeseen (different) physical site conditions during the course of construction;

⁽⁹⁾ The contractor must prove that (1) the contractual documents contain the conclusive information on the sub-surface conditions; (2) he acted as a tender applicant with a reasonable care while interpreting the procurement contractual documents; (3) he relied with a good deal of precaution on the information contained in the procurement contractual documents; (4) the actually encountered sub-surface conditions substantially differ from those described by the employer, and (5) the additional cost incurred in accordance with the contract have a casual relation to the different site conditions. See also *Weeks Dredging & Contracting, Inc. v. United States*, 13 Cl. Ct. 193, 208 (1987).

Geotechnical Baseline Report tedy především používá:

- projektant pro ocenění předpokládaných nákladů výstavby, včetně rezervy rozpočtu objednatel;
- uchazeč pro ocenění geotechnických rizik, která jsou alokována zhotoviteli;
- zhotovitel pro výběr postupů výstavby a vybavení;
- správce zakázky pro ohodnocení podmínek podloží a identifikaci nepředvídaných (odlišných) fyzických podmínek staveniště v průběhu výstavby;
- kdokoli z účastníků při řešení sporů ve věci nepředvídaných (odlišných) fyzických podmínek staveniště.

Pokud budeme konfrontovat podstatu americké „*Geotechnical Baseline Report*“ s podstatou kontinentálního standardu „*Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí*“, nalezneme několik rozdílů. Zatímco cílem *GBR* je řízení rizik a jejich alokování mezi objednatele a zhotovitele, cílem *Eurokódu 7* je standardizace projektování geotechnických konstrukcí. *GBR* pracuje se smluvně dohodnutými hodnotami geotechnických parametrů, které tvoří závazný právní podklad pro spravedlivé financování výstavby a pro kompenzaci nákladů zhotovitele spojené s výskytem geotechnického rizika během realizace výstavby. Prostřednictvím *GBR* se odlišné podmínky staveniště identifikují a kvantifikují. *Eurokód 7* naproti tomu pracuje s odvozenými, charakteristickými a návrhovými hodnotami geotechnických parametrů, které jsou rozhodné pro bezpečný návrh geotechnické konstrukce (statické výpočty apod.). Tyto geotechnické parametry by měly co nejdůležitěji popsat fyzikální podstatu příslušné vlastnosti hornin ve vztahu ke stavební konstrukci a měly by ze statického hlediska zajistit její bezpečný a ekonomický návrh.

JAK PŘIPRAVIT FUNKČNÍ DOLOŽKY PRO ŘÍZENÍ GEOTECHNICKÉHO RIZIKA?

V manuálu „*Geotechnical Baseline Report for Underground Construction*“, který vydala speciální komise ASCE (American Society of Civil Engineers) v roce 1997, jsou popsány důvody, proč se tato praxe zavedla, jak *GBR* připravit a jak ji používat (včetně check-listů). Základním doporučením je připravit dokument jednoznačný a precizní. V žádném případě to ovšem neznamená, že musí být rozsáhlý (doporučuje se 30 až 50 stránek). Neznamená to také samozřejmě, že podmínky popsané v *GBR* budou odpovídat realitě, neboť jsou vždy pouze odhadem geotechnických podmínek na základně maximálně poctivého úsilí. *GBR* musí zpracovat tým kvalifikovaných odborníků za použití jednoznačných závěrů bez subjektivních (jako je „hodně“, „málo“ apod.) a nejasných (jako je „může“ a „měl by“) vyjádření. *GBR* musí být úzce propojena s projektovou dokumentací, postupy výstavby, metodou měření a oceňování a platebními podmínkami. Odlišné podmínky, než ty předpokládané v *GBR*, nejsou zásadně vadou projektové dokumentace. Není tedy v zásadě (při dodržení povinnosti řádné péče projektantem nebo geotechnikem) možné využít pojištění (nebo regresivní nároky) na projektanta nebo geotechnika.

Objednatel proto musí věnovat dostatek peněz a času na přípravu, tzn. především geotechnické průzkumy a zpracování zadávací projektové dokumentace, vybrat kvalifikované konzultanty a diskutovat s nimi mezní hodnoty stanovené v *GBR*, nastavit efektivní systém měření díla prostřednictvím vhodných položkových cen, otevřeně diskutovat rizika a údaje s uchazeči a účastníky výstavby, chápat nepředvídatelnost geotechnických rizik, kompenzovat zhotovitele při zaznamenání odlišných podmínek, než popsaných v *GBR*, a udržovat rezervní fond (ve výši podle rizikovitosti projektu).

V *GBR* se například určí předpokládaný počet velkých balvanů v podloží a rozsah například ražby v jednotlivých třídách tvrdosti podloží. Tento předpoklad zhotovitel ocení. Je ovšem téměř jisté, že realita bude odlišná. Proto zhotovitel dostane

- any of the participants in adjudicating the disputes about any unforeseen (different) physical site conditions.

Juxtaposing the very essence of the U.S. “*Geotechnical Baseline Report (GBR)*“ to that of the continental standard “*Eurocode 7: Geotechnical Design*“ will result in several differences. While *GBR* is a risk management practice and risk allocation between the employer and the contractor, the *Eurocode 7* is to standardize the geotechnical structure designs. *GBR* handles the contractually agreed values of the geotechnical parameters that constitute a legally obliging base for fair financing of a construction project and for compensating the contractor for the cost incurred in connection with the geotechnical risk occurrence during execution of a construction work. Different site conditions are identified and quantified through the *GBR*. On the contrary, the *Eurocode 7* handles the derived, typical, and design values of the geotechnical parameters, which are vital for a safe design of a geotechnical structure (structural analysis, etc.). These geotechnical parameters should give the most pertinent account of the relevant rocks, their physical composition in connection with the building structure and should provide, from the structural viewpoint, for its safe and cost-saving design.

HOW TO PREPARE FUNCTIONAL CLAUSES FOR GEOTECHNICAL RISK MANAGEMENT?

The manual “*Geotechnical Baseline Reports for Underground Construction*“, issued by a specialized body ASCE (American Society of Civil Engineers) in 1997, gives account of the reasons why these practices were introduced, instruction as how to prepare and use such a *GBR* (including its checklists). Main recommendation is to prepare the document as unambiguous and precise. It, however, never implies that the document must be extensive (it should have 30 to 50 pages). It does not obviously mean that the conditions described in the *GBR* will reflect reality, as being always just an estimate of the geotechnical conditions, based on utmost fair efforts. *GBR* must be prepared by a team of skilled experts using the unambiguous conclusions, free of any partial/biased (such as “many”, “a little”, etc.) and unclear (such as “he can” and “he should”) wordings. *GBR* must be closely connected with the design documents, construction processes, measuring/pricing methods, and payment conditions. Different conditions from those foreseen in the *GBR* are not actually any defects in the design documents. It is therefore not possible in fact (subject to adherence to compulsory proper care by the designer or geotechnician) to make use of a designer’s or geotechnician’s insurance (or regressive claims against him).

The employer must therefore invest enough money and time in preparations, i.e. mainly of the geotechnical prospecting and drawing up of the procurement documents, select skilled consultants and discuss with them the limits set forth in the *GBR*, set up an efficient work measuring system based on the item prices, discuss overtly the risks and data with the applicants and construction participants, perceive unforeseeable nature of the geotechnical risks, compensate the contractor whenever different conditions from those described in the *GBR* appear, and maintain the reserve fund (at the level depending on the project risks).

A *GBR* shall, for example, specify a foreseeable number of large boulders in subsoil and scope of e.g. tunneling by the individual subsoil hardness classes. The contractor shall assess such a presumption. The reality will almost certainly be different. This is why the contractor shall receive payment depending on the encountered number of boulders and actual scope of tunneling in the individual classes. The test boreholes cannot find out exact number of these subsoil boulders. There may be e.g. 100 to 300 of them. The risk can be allocated parametrically and the extent to which it is to be borne by the contractor determined. Let us assume 100 boulders as per *GBR*, but with up to 110 of them for which the contractor may not claim any additional payment or time. Or,

zapláceno podle zastiženého počtu balvanů a skutečného rozsahu ražby v jednotlivých třídách. Průzkumnými vrty nelze zjistit přesný počet balvanů v podloží. Může jich být například 100 až 300. Riziko se může alokovat parametricky a určit, do jaké míry ho nese zhotovitel. Například předpoklad počtu balvanů v *GBR* je 100, ale až do počtu 110 balvanů nemůže zhotovitel nárokovat dodatečnou platbu a čas. Nebo například *GBR* určí předpoklad rozsahu 1. třídy tvrdosti podloží na 35 % z celkového rozsahu, ale až do výše 40 % nemůže zhotovitel nárokovat dodatečnou platbu a čas. Další možností je, že v *GBR* bude předpokládáno „bezpečné“ množství balvanů (např. 300) a zhotovitel musí ocenit následky tohoto předpokladu ve své nabídce. Ovšem v tomto případě může být objednatel v riziku, že zaplatí za odstranění většího množství balvanů, než se bude ve skutečnosti v podloží nacházet. Bezpečnější nastavení *GBR* bude na druhou stranu znamenat méně změn díla (variací) a menší odchylku od nabídkové ceny.⁽¹⁰⁾

Právě určení mezních hodnot v *GBR* bude důležitým tématem pro konzultace s objednatelem. Veřejní objednatelé mají standardně problém s přípravou a čerpáním odpovídajících rozpočtových rezerv. Ovšem efektivní nastavení *GBR* předpokládá řešení neurčitosti a nejistot geotechnických podmínek právě prostřednictvím čerpání rezervy. Čerpání rezervy pak nemůže být vnímáno negativně jako překročení předpokládané ceny. To musí respektovat i správce zakázky. Objednatel tedy musí především vyřešit otázku zajištění rezervy a jejího efektivního čerpání.⁽¹¹⁾

KONKRÉTNÍ PŘÍPADOVÉ STUDIE

Na základě těchto teoretických východisek je důležité si uvědomit, že autorem smluvních doložek definujících „*smluvní geotechnické podklady*“ a podstatu kompenzace za „*odlišné podmínky staveniště*“ je typicky geotechnický inženýr, nikoli právník. Typickým hodnotitelem jejich určitosti, vynutitelnosti a spravedlnosti je zase často právník, nikoli geotechnický inženýr. Naplnění deklarovaného cíle efektivně alokovat geotechnické riziko je tedy závislé nejen na technické expertize a formulačních schopnostech geotechnického inženýra, ale rovněž na jeho pečlivém uvážení, jak bude vlastně výstup jeho snahy interpretován právníkem – často soudcem. Teprve potom bude geotechnický inženýr schopen vytvořit dokument, který bude splňovat svůj zamýšlený účel.

A. Příklady neúčelných způsobů alokace geotechnického rizika

Začneme s několika demonstrativními případy – například právními systémy, ve kterých soudci posoudili pokusy objednatele o alokaci rizika geotechnických podmínek za nevnutitelné, zmatečné, netransparentní, neurčité nebo jednoduše nespravedlivé:

Případová studie #1 z USA: Metcalf Construction Co., Inc. v. United States (U.S. Ct. of Appeals for the Federal Circuit, Case No. 2013-5041, Feb. 11, 2014)

Předmětem smlouvy byla výstavba areálu vojenského námořnictva v *Kaneohe Bay* na *Havaji* metodou dodávky Design-Build. Zhotovitel zastihl rozpínavé zeminy, které při styku s vlhkem bobtnaly a způsobovaly trhliny v betonových základech. Rozsah rozpínavých zemín byl větší, než předpokládala geotechnická zpráva objednatele. Nicméně tato zpráva rovněž uváděla, že obsahuje „*pouze předběžná informativní*“ (indikativní) data určená pouze pro účely sestavení nabídky,

for example, the *GBR* will determine the presumed portion of the hardness class 1 at the level equal to 35% of the entire contents, but the contractor may not claim any additional payment or time up to the level of 40%. Another option is that the *GBR* will presume a “safe” quantity of boulders (such as 300) and the contractor must include the consequences of this presumption in his bid. Then, however, the employer might face the risk of paying for removal of a larger number of boulders than really encountered in the subsoil. Safer setup of the *GBR* will, on the other hand, imply fewer variations to the work and lower deviation from the bid price.⁽¹⁰⁾

Just the specification of limits in the *GBR* will constitute a vital issue to be consulted with the purchaser. Public employers normally find it problematic to prepare and withdraw from the relevant budget reserves. But setting efficiently a *GBR* presumes the contingencies and uncertainties in geotechnical conditions to be settled just through withdrawals from reserves. These withdrawals cannot then be perceived adversely as reaching in excess of the presumed price. Even the contract administrator must respect this. The employer must therefore mainly settle the issue of reserves and withdrawals from them.⁽¹¹⁾

PARTICULAR CASE STUDIES

With these theories in mind it is important to remember that authorship to the contractual clauses that define the “*contractual geotechnical bases*” and very nature of compensation for “*different site conditions*” typically belongs to a geotechnical engineer, and not any lawyer. And on the contrary, a lawyer, not any geotechnical engineer is often a typical evaluator of their definiteness, enforceability, and fairness. Fulfillment of the pre-declared objective to efficiently allocate a geotechnical risk therefore depends not only on a technical expertise and conceptual skills of the geotechnical engineer, but also on his careful considerations as how the outcomes of his endeavor is to be interpreted by the lawyer – frequently a judge. The geotechnical engineer will only then be able to draw up the document that will meet its intended purpose.

A. Examples of Purposeless Geotechnical Risk Allocation Methods

Take, at first, some demonstrative examples – across the law systems in which the judges assessed the employer’s geotechnical risk allocation attempts as non-enforceable, confusing, non-transparent, indeterminate or simply as unfair:

Case Study #1 from the U.S.: Metcalf Construction Co., Inc. v. United States (U.S. Ct. of Appeals for the Federal Circuit, Case No. 2013-5041, Feb. 11, 2014)

Construction of the U.S. Navy compound in *Kaneohe Bay* (Hawaii), using the Design-Build method, was subject of contract. The contractor encountered the expansive rocks that swelled in contact with moisture and caused fissures in the concrete foundations. These expansive rocks appeared in larger amounts than foreseen in the employer’s geotechnical report. Nevertheless this report also pre-advised to contain just some indicative data “*for preliminary information only*” to meet the bid completion purposes, and that the contractor is obliged to carry out his own soil investigation. The court of appeal proclaimed the employer’s objective to forestall the contractor’s claims for different (other than foreseen or locally typical) site conditions as unfair. While arguing, the court of appeal mentioned that a public employer cannot relieve itself of responsibility for its project procurement documents (including the geological prospecting), arguing that they are

⁽¹⁰⁾ Viz Klee, L. Stavební smluvní právo. Wolters Kluwer ČR, a. s.: Praha 2015.

⁽¹¹⁾ SCE (American Society of Civil Engineers): Geotechnical Baseline Reports for Underground Construction: Guidelines and Practises. New York, 1997.

⁽¹⁰⁾ See Klee, L. Stavební smluvní právo. Wolters Kluwer ČR, a. s.: Praha 2015.

⁽¹¹⁾ ASCE (American Society of Civil Engineers): Geotechnical Baseline Reports for Underground Construction: Guidelines and Practises. New York, 1997.

a že zhotovitel je povinen si učinit vlastní nezávislé průzkumy. Odvolací soud prohlásil cíl objednatele zamezit tímto způsobem claimům zhotovitele pro odlišné (než předvídané nebo místně obvyklé) podmínky staveniště za nepoctivý. Odvolací soud při argumentaci zmínil, že veřejný objednatel se nemůže zbavovat odpovědnosti za svou zadávací projektovou dokumentaci (včetně geologických průzkumů) s argumentem, že jde pouze o informativní (indikativní) data určená pouze pro účely sestavení nabídky. Podstatou neúčinného zbavení se odpovědnosti objednatele byla mimosmluvní povinnost objednatele jednat v dobré víře a v souladu s poctivým obchodním stykem (*implied duty of good faith and fair dealing*). Soudci se rovněž pozastavili nad nekompetentním, komplikovaným a příliš horlivým postojem odpovědného zaměstnance objednatele, který více než rok odmítal vyšetřit podstatu řádně předkládaných nároků zhotovitele v celkové výši 27 mil. \$ (nabídková hodnota zakázky byla 49 mil. \$) a místo toho tvrdil, že mezi zadávacími a zastíženými geotechnickými informacemi není rozdíl. Takový postup objednatele soudce označil za neprofesionální.

Ačkoli zhotovitel byl ve sporu v plné míře úspěšný, mohlo toto vítězství už pouze částečně zhojit břemeno jeho ekonomické ztráty a dalších nepříjemností, které musel nést po 12 let trvání sporu. Zhotovitel podal nabídku v roce 2001 a nebyl původně vybrán objednatelem jako nejvhodnější. Zakázku zhotovitel získal až po podání opravných prostředků, práce zahájil v roce 2003 a výstavbu dokončil v roce 2007. Konečný verdikt byl potom po vyčerpání justičních opravných prostředků vydán až po dalších 7 letech.⁽¹²⁾

Případová studie #2 z Rakouska: Rozsudek Nejvyššího soudu v Rakousku 6 Ob 274/04v z 19. 5. 2005

Rakouské vzorové smlouvy vypracované Rakouským normalizačním institutem (*Austrian Standards Institute*)⁽¹³⁾ i obecná rakouská právní praxe⁽¹⁴⁾ alokují geotechnické riziko objednateli za předpokladu, že zhotovitel přiměřeně přezkoumal geotechnikou dokumentaci předanou objednatelem a varoval ho před možnými problémy. Vyskytují-li se v dané smlouvě odlišná smluvní ujednání od těch doporučených, musí být vždy spjata se zvýšenou náhradou zhotoviteli za převzetí daného rizika. Následující případ demonstruje, jaké nepříznivé následky a nejistotu pro výstavbový projekt může vyvolat pokus odchýlit se od normy, tedy netradičně přenechat geotechnické riziko zhotoviteli.

Předmětem díla byla výstavba zdravotnického střediska ve městě *Zell am See* za paušální cenu. Z geologického hlediska leží město v alpském údolí, kde se v průběhu střídání dob ledových značně měnila rychlost proudění povrchových vod. To má za příčinu přítomnost sedimentů s velmi odlišnými deformačními charakteristikami, které mohou být uloženy zcela heterogenně. Půdorysně bylo staveniště rozděleno do tří částí, přičemž dvě byly dostatečně pokryty průzkumnými sondami, avšak třetí část byla z důvodu existující zástavby v době provádění průzkumných prací prozkoumána nedostatečně. Tato zástavba byla před zahájením prací sice odstraněna, ale průzkum již doplněn nebyl. Tato skutečnost měla důležitý vliv na vývoj soudního sporu. Výstavba byla v průběhu prací zastavena stavebním úřadem, protože se v sousedních budovách projevovala sedání. Objednatel odmítl zaplatit za již provedené

just the indicative data to meet the bid compilation purposes. The essence behind the employer's inefficiency to relieve itself of its responsibility was the employer's off-contract duty of good faith and fair dealing. The judges were also stunned by incompetent, complicated, and all too arduous stance of the employer's responsible employee who kept refusing to investigate the nature of the duly submitted contractor's claims at the level of 27 million \$ (tender price of the contract was 49 million \$) for over a year, alleging instead that there was no difference between the procurement and encountered geotechnical information. The judge designated such an employer's approach as non-professional.

Though the manufacturer was fully successful in the dispute, this victory could then only partly cure a burden of his economic loss and other troubles he had to bear for twelve years of the dispute duration. The contractor had submitted the bid in 2001 and was not originally selected by the employer as most suitable. The contractor won the contract only after having exercised his remedies, commencing the works in 2003 to complete the construction in 2007. After depletion of all the judicial remedies the final verdict was pronounced only after additional 7 years.⁽¹²⁾

Case Study #2 from Austria: Judgement of the Supreme Court in Austria 6 Ob 274/04v of May 2005

Prepared by the *Austrian Standards Institute*⁽¹³⁾, the Austrian forms of contract and legal practices⁽¹⁴⁾ widely applied in Austria allocate the geotechnical risk to the employer provided that the contractor has reasonably scrutinized the geotechnical documents the employer has handed over and warned him of potential problems. If there are different contractual arrangements in the contract (other than those recommendable), they must always be bound on increased compensation to the contractor for having accepted the risk. The following example will show the adverse implications and uncertainty a construction project might suffer due to an attempt to deviate from the standard, i.e. to break the tradition and leave the geotechnical risk on the contractor's shoulders.

The objective was to construct a health care center in *Zell am See* for a lump sum price. Concerning its geology, the town lies in an Alpine valley, which saw considerable changes in surface water flow velocities during the course of ice age and their alternations. This is the cause behind the presence of the sediments with different deformation characteristics that may follow a fully heterogeneous pattern. The site ground plan has been subdivided into three parts with two of them being sufficiently covered by prospecting probes, but the third one underwent insufficient prospecting due to the existing developed areas present there at execution of the surveying. The relevant probing has never been completed any more even though the existing buildings had been stripped off before commencement of the works. This circumstance had major impact on the litigation trend. The construction authority suspended the construction efforts during the course of the works as the neighboring buildings showed signs of sagging. The employer refused to pay for the works already done. The contractor therefore filed a lawsuit against the employer, urging payment for all the works until suspension, including the balance for extended lease of the sheet piles that remained in the foundation pit longer than expected and that were not given back to the contractor after contract termination.

In his petition the contractor argued that the geotechnical survey results, as provided by the employer, turned out as being erroneous (incomplete), considering it an issue under the employer's

⁽¹²⁾ *Metcalf Constr. Co. v. United States*, 102 Fed. Cl. 334 (2011) (*Metcalf I*) a *Metcalf Constr. Co. v. United States*, 107 Fed. Cl. 786 (2012) (*Metcalf II*).

⁽¹³⁾ Zejména ÖNORM B 2110 Všeobecné smluvní podmínky pro stavební práce (*Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen*) jsou v Rakousku široce přijímány jako standard a obchodní podmínky mnohých společností na ně odkazují.

⁽¹⁴⁾ Zejména § 1168a obecného občanského zákoníku (ABGB).

⁽¹²⁾ *Metcalf Constr. Co. v. United States*, 102 Fed. Cl. 334 (2011) (*Metcalf I*) a *Metcalf Constr. Co. v. United States*, 107 Fed. Cl. 786 (2012) (*Metcalf II*).

⁽¹³⁾ Mainly ÖNORM B 2110 General Contractual Conditions for Building Works (*Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen*) are widely accepted in Austria as standard and the Terms & Conditions of numerous companies refer to them.

⁽¹⁴⁾ Mainly § 1168a of the General Civil Code (ABGB).

práce. Zhotovitel proto objednatele zažaloval a požadoval zaplacení všech prací do zastavení výstavby včetně doplatku za prodloužený nájem štetovnic, které zůstaly ve stavební jámě déle, než se očekávalo, a které nebyly po ukončení smlouvy zhotoviteli vráceny.

Zhotovitel v žalobě tvrdil, že se v průběhu prací geotechnický průzkum poskytnutý objednatelem ukázal jako chybný (neúplný), což považoval za odpovědnost objednatele. Obhajoba objednatele spočívala v tom, že příčinou zastavení stavby a nadměrného sedání na sousedních budovách byla vadná stavební činnost zhotovitele. Objednatel dále tvrdil, že se zhotovitel ve smlouvě zavázal převzít geotechnické riziko na sebe. Zhotovitel na obhajobu objednatele reagoval tak, že byl připravený přijmout geotechnické riziko podle smlouvy pouze do té míry, do jaké byl geotechnický průzkum poskytnutý objednatelem správný.

Předložené argumenty soudce posoudil takto: Za chyby v technologické kázni zhotovitele nese odpovědnost zhotovitel, nicméně tato odpovědnost musí být omezena do té míry, do jaké stavební dozor objednatele každý den podepisoval a potvrzoval zápisy ve stavebním deníku, a musel si být tudíž vědom dění na staveništi. Geotechnické riziko podle soudce náleží v zásadě objednateli. Odlišné smluvní ujednání je také teoreticky možné, ovšem převzetí geotechnických rizik zhotovitelem se nemůže vztahovat na skutečnosti plynoucí z chybného či neúplného průzkumu. Soudce nicméně vytkl zhotoviteli, že nedodržel zásadu „*povinnosti informovat a varovat (Prüf- und Warnpflicht)*“ a „*přiměřeně*“ neprozkoumal informace poskytnuté objednatelem. Jako odborný stavební podnikatel měl být zhotovitel schopen rozpoznat, že geotechnický průzkum je nedostatečný, a na tuto skutečnost měl objednatele upozornit. Nakonec se tedy na vícenákladech musely podílet obě strany. Případ názorně ilustruje, jakou logikou se rakouský právní řád v záležitosti alokace geotechnického rizika řídí.⁽¹⁵⁾

Případová studie #3 z USA: United Contractors v. United States (United States Court of Claims, Case No. 368 F.2d 585, Oct. 14, 1966)

Zakázka spočívala ve výstavbě více než 1,6 km dlouhého kolektoru o průřezu pohybujícím se od 0,6 m do 1,8 m a hloubce ražby od 1,5 m do 2,7 m. Geotechnické průzkumy nenaznačovaly zvýšenou hladinu podzemních vod. Výchozí smluvní geotechnické podmínky ovšem uváděly, že „*v oblasti existuje předpoklad vysoké hladiny podzemní vody*“. Zhotovitel předložil claim z důvodu odlišných podmínek staveniště, který doložil dodatečnými náklady vynaloženými v souvislosti s čerpáním vody a odvodňováním. Veřejný objednatel claim zamítl s odkazem na znění výchozích smluvních geotechnických podmínek. Soudce rozhodl, že ke smluvní doložce „*v oblasti existuje předpoklad vysoké podzemní vody*“ je třeba „*přístupovat rezervovaně*“, neboť „*její význam je snížen konkrétními informacemi*“ vyplývajícími z vrtů. Dále soudce usoudil, že předmětná doložka definující smluvní geotechnické podklady (*GBR*) nebyla ničím jiným, než neurčitým varováním, protože termín „*vysoká hladina podzemní vody*“ je „*zpravidla relativním termínem*“, a proto prostřednictvím „*nejasné a nevysvětlené všeobecné doložky o vysoké podzemní vodě*“ nemůže být popřena precizní informace dokázaná geotechnickými vrti. Soudce rovněž rozhodl, že opatrný soutěžitel by si měl být vědom skutečnosti, že hladiny podzemní vody každý měsíc kolísají. Tudíž by si opatrný soutěžitel měl být vědom i problému, že namátkové vrti v daném čase nemusí být

responsibility. Defense of the employer lied in that the contractor's defective construction efforts were the cause behind the suspension and excessive sagging on the neighboring buildings. The employer further alleged that the contractor undertook in the contract to assume the geotechnical risk. Responding to the employer's defense the contractor alleged to have been prepared to assume the geotechnical risk from the contract only to the extent to what the geotechnical surveying outcomes, as provided by the employer, were correct.

The judge assessed the presented arguments as follows: Responsibility for the manufacturer's process-related discipline shall be borne by the contractor, with this responsibility being nevertheless limited to the extent to what the employer's site supervisor was daily undersigning and confirming the entries into the site logbook, and must have therefore been aware of the on-site happenings. According to the judge, the geotechnical risk belongs, as rule, to the employer. A different contractual arrangement is also possible in theory, but acceptance of the geotechnical risks by the contractor may not relate to the issues resulting from faulty or incomplete probing. The judge nevertheless reprimanded the contractor for not having observed the „*duty to inform and warn (Prüf- und Warnpflicht)*“ and not having „*reasonably*“ scrutinized the information provided by the employer. As a specialized construction entrepreneur the contractor should have been able to recognize the insufficient nature of the geotechnical probing and should have warned the employer accordingly. Finally, both parties must have had their shares in this extra cost. This example clearly illustrates the logics the Austrian law system follows, concerning the geotechnical risk allocation.⁽¹⁵⁾

Case Study #3 from the U.S.: United Contractors v. United States (United States Court of Claims, Case No. 368 F.2d 585, Oct. 14, 1966)

The project objective was to build a more than 1.6km long collector with its cross section ranging between 0.6m to 1.8m and depth of tunneling from 1.5m to 2.7m. Geotechnical surveying revealed no signs of increased ground water levels. The initial contractual geotechnical conditions, however, alleged that „*condition of high groundwater exists in the area*“. The contractor submitted the claim for the reason of different site conditions, having documented it with subsequent cost incurred in connection with water pumping and draining. The public employer rejected the claim, referring to the wording of the initial geotechnical conditions in the contract. The judge decided that the contractual clause „*condition of high groundwater exists in the area*“ was a „*low key message*“ that was „*muffled by the specific information*“ resulting from the boreholes. The judge further considered that the relevant clause defining the contractual geotechnical bases (*GBR*) was nothing else than a kind of vague warning as the term of „*high ground water level*“ is „*obviously a relative term*“, and any precise information proved by the geotechnical boreholes cannot therefore be denied via an „*undefined and unexplained generality of the groundwater*“. The judge took also the decision that a precarious competitor should be aware of the fact that the ground water levels fluctuate every month. A precarious competitor should therefore also be aware of that the random boreholes need not actually be representative at a given point of time. This does not preclude the contractor's right to reasonably rely on the boreholes outcomes as described in the procurement documents.

Case Study #4 from the U.S.: Foster Constr. C.A. & Williams Bros. Co., a Joint Venture etc. v. United States (United States Court of Claims, Case No. 435 F.2d 873, Dec. 11, 1970)

Covering construction of a public infrastructure bridge, the contractual documents included test boreholes report giving account

⁽¹⁵⁾ Mešič, M., Račanský, V. Geotechnická rizika v rakouském právu. Stavebnictví, č. 6-7, 2015, s. 62-63.

⁽¹⁵⁾ Mešič, M., Račanský, V. Geotechnical Risks in Austrian Law. Stavebnictví, no. 6-7, 2015, s. 62-63.

skutečně reprezentativní. Tato skutečnost však nevylučuje právo zhotovitele spoléhat se přiměřeně na výsledky zkušebních vrtů popsanych v zadávací dokumentaci.

Případová studie #4 z USA: Foster Constr. C.A. & Williams Bros. Co., a Joint Venture etc. v. United States (United States Court of Claims, Case No. 435 F.2d 873, Dec. 11, 1970)

Při výstavbě mostu veřejné infrastruktury obsahovala smluvní dokumentace protokoly ze zkušebních vrtů, které popisovaly předpokládané podmínky při hloubení základů pilířů, konkrétně existenci „*poměrně vodonepropustných, stabilních a pevných materiálů*“. Geotechnická dokumentace zakázky ovšem rovněž zahrnovala prohlášení, že geotechnické informace obsažené v geotechnické zprávě a protokolech ze zkušebních vrtů „*nejsou zaručené, nejsou reprezentativní, a že uchazeč se vyzývá k vyvození svých vlastních závěrů*“. Zhotovitel předložil claim z důvodu zastižení většího množství spodní vody při hloubení pilířů, než nasvědčovaly vrty. Claim byl veřejným objednatelům zamítnut s odkazem na doložku v geotechnické zprávě, která uváděla, že vrty nezaručují či nezbytně nereprezentují podmínky staveniště. Soudce rozhodl, že formulace, jejímž cílem je obecné odmítnutí odpovědnosti za správnost záznamů – tj., že tyto záznamy „*nejsou zaručené, nejsou reprezentativní, a že uchazeči se vyzývají k vyvození svých vlastních závěrů*“ – nemůže být oprávněnou obhajobou. Tento případ svědčí o tom, že povrchně formulované doložky odmítající odpovědnost za geotechnickou dokumentaci nejsou považovány za platný nástroj přesunu geotechnického rizika z objednatele na zhotovitele.

Případová studie #5 z USA: Appeal of Alps Constr. Corp. v. The Army Corps of Engineers (Armed Services Board of Contract Appeals „ASBCA“, Case No. 16966, 1973 WL 1894, Sept. 17, 1973)

Zadání veřejné zakázky na výstavbu čističky odpadních vod zahrnovalo výsledky geotechnických vrtů. Článek ve zvláštních smluvních podmínkách však uváděl, že tyto vrty reprezentují podmínky pouze v jejich konkrétním provedení a svislém rozsahu. Tudíž podmínky podpovrchového staveniště mezi vrty musí být odvozeny zhotovitelem, a „*jakékoliv místní odchylky od charakteristiky dané oblasti*“ nebudou považovány za důvod použití změnových smluvních ustanovení. Smlouva přitom neobsahovala definici „*místních odchylek*“ nebo zmíněné „*oblasti*“. Během výstavby zhotovitel uplatnil claim z důvodu zastižení valounů nadměrných velikostí a horniny projevující se větší tlakovou pevností, než určovala zadávací dokumentace. Zhotovitel tvrdil, že na základě geotechnických vrtů měl zastihnout pouze homogenní kusy horniny o maximální velikosti do cca 13 cm.

Při rozhodování o spravedlivé náhradě zhotoviteli senát soudců zamítl dva relevantní argumenty objednatele. Nejdříve senát konstatoval, že příslušné varování zvláštních smluvních podmínek, že v oblastech mezi vrty mohou být zastiženy nadměrné valouny či inkonzistentní hornina, není dostatečně určité či jednoznačné, aby anulovalo závěry vyvozené z výsledků geotechnických vrtů. Dále senát zamítl i druhý relevantní argument objednatele, že každý uchazeč musel předpokládat, že staveniště zakázky bude obsahovat i větší kusy různých typů hornin (nad cca 13 cm). Objednatel postavil svoji obhajobu na skutečnosti, že jakýkoliv odborný zhotovitel by si musel být vědom, že z cca 15 cm profilu průzkumného vrtu je možné vytěžit pouze malé kusy horniny (tj. cca 15 cm a méně): „*Veřejný objednatel tvrdí, že tyto rozměry měly uchazeče upozornit na to, že jsou největším možným rozměrem, který může být vytěžen z cca 15 cm profilu vrtu.*“ Senát se s touto argumentací neztotožnil a uvedl, že „*nikde v dokumentech poskytnutých uchazečům nebyl rozměr profilu*

of the foreseen conditions at making foundation pits for the piles, in particular the presence of “*relatively water-impermeable and stable and firm materials*“. The geotechnical documents for the contract, however, also included the declaration that the geotechnical information contained in the Geotechnical Report and records of the test boreholes “*are not guaranteed, not representations and the bidder is urged to draw his own conclusions*“. The contractor submitted the claim because of his having encountered larger amounts of ground waters while making excavations for the piles than it had seemed obvious from the boreholes. The claim was rejected by the public employer with reference to a clause in the Geotechnical Report, which presented the boreholes as not warranting or representing necessarily the site conditions. The judge came to the decision that the wording aimed at overall refusal of the responsibility for correctness of the records – i.e. that these records “*are not warranted, are not representations, and that the bidder is urged to draw his own conclusions*“ – cannot be any equitable defense. This example gives evidence of that the superficially formulated clauses rejecting responsibility for the geotechnical documentation are not deemed as any applicable instrument for transferring a geotechnical risk onto the contractor from the employer.

Case Study #5 from the U.S.: Appeal of Alps Constr. Corp. v. The Army Corps of Engineers (Armed Services Board of Contract Appeals „ASBCA“, Case No. 16966, 1973 WL 1894, Sept. 17, 1973)

The public procurement documents for construction of a wastewater treatment plant included the geotechnical probing results. In its section about particular contractual conditions the article, however, advised that the relevant boreholes represent the conditions only in their particular form and vertical profile. This is why the subsurface site conditions between the boreholes must be derived by the contractor, and “*any localized variations characteristics of the region*“ will not be deemed as any reason for adding any contractual provisions on variations. The contract also failed to include any definition of “*localized deviations*“ or “*region*“ in question. During the construction, the contractor applied the claim for having come across some excessively sized nuggets and the rocks showing higher level of pressure strength than designated in the procurement documents. The contractor argued to have had encountered (on the basis of prior geotechnical probing) just some homogenous pieces of rocks sized not more than some 13cm.

While making decisions about compensating fairly the contractor, the senate of judges rejected the employer’s two relevant arguments. The senate first stated that the relevant warning in the particular contract conditions that the excessive nuggets or inconsistent rocks may be encountered in the areas between the boreholes is not enough determinate or unambiguous to annul the conclusions drawn from the geotechnical probing results. The senate moreover rejected even the second employer’s relevant argument that every applicant must have foreseen that the contract site will also contain larger pieces of various rock types (over ca 13cm). The employer based his defense on the fact that any dedicated contractor would have had been aware of that only small pieces of rocks (i.e. ca 15cm or less) can be extracted from the probing borehole having some 15cm in diameter: “*The Government contends that these sizes should have alerted a bidder that they were the largest size that could come out of a six inch tube*“. The senate failed to identify themselves with this argumentation and stated that „*nowhere on the documents furnished to the bidders was size of the tube mentioned*“ and this is why the applicants could not discern the employer’s “*asserted significance*“ on dimensions of the rocks extracted from the boreholes profiled like this.

Case Study #6 from the U.S.: Appeal of Bay West Inc., v. The Army Corps of Engineers (Armed Services Board of Contract Appeals „ASBCA“, Case No. 54166, Apr. 25, 2007)

The objective was to take away roughly 170,000 cubic meters of excavated and extracted materials from the *Mississippi (Iowa)* for

vrtnů zmíněn“, a tudíž uchazeči nemohli rozpoznat „zamýšlený výklad“ objednatele o rozměrech hornin vytěžených z těchto profilů průzkumných vrtů.

Případová studie #6 z USA: Appeal of Bay West Inc., v. The Army Corps of Engineers (Armed Services Board of Contract Appeals „ASBCA“, Case No. 54166, Apr. 25, 2007)

Zakázka spočívala v odvozech zhruba 170 000 kubických yardů vyrubaného a odtěženého materiálu z řeky *Mississippi (Iowa)* za paušální cenu cca 1,5 mil \$. Zhotovitel si vyložil údaje zadávací dokumentace tak, že odtěžený materiál se bude skládat především z vyrubaného písku. Ve svém claimu zhotovitel požadoval úhradu dodatečných nákladů spojených se zastížením balvanů, uvolněné horniny, pytlů s pískem a plastových fólií. Specifikace odtěžování upozorňovala uchazeče, že mají očekávat „stromy a jisté menší množství odpadu“, který může zahrnovat „valouny, suť, dráty, pařezy a větve z provedených záseků a jiný odpad“. Na základě tohoto upozornění veřejný objednatel claim zamítl s odůvodněním, že uchazeči byli varováni před možným výskytem valounů v odtěženém materiálu.

Protože smlouva neobsahovala rozměrovou definici „valounů“, soudce použil obecnou slovníkovou definici přirovnávající valoun k malému kusu horniny. Jelikož zhotovitel zastihl kusy horniny v rozmezí od velikosti pěsti až k cca 60 cm v průměru (o hmotnosti více než 15 kg), pouhý odkaz na „valouny“ ve specifikaci odtěžování neposoudil soudce za dostatečný k upozornění zhotovitele na možné zastížení nadměrných kusů horniny, tedy víceméně balvanů. Tento případ opět demonstruje skutečnost, že všeobecné charakteristiky obsahující vágní a neměřitelné pojmy jsou pro účinnou alokaci rizika nevhodné.

Případová studie #7 z USA: Whiting – Turner/A.L. Johnson Joint Venture v. General Services Admin. (General Services Board of Appeals „GSBCA“, Case No. 15401, Dec. 5, 2001)

Žalobcem byl v tomto případě inženýr pověřený veřejným objednatelem k řízení výstavby nové budovy v *Atlantě (Georgia)* metodou dodávky „Construction Management“. Podzhotovitel vodotěsné komory claimoval zastížení vysokých přítoků podzemní vody. V půdorysu budovy bylo provedeno celkem 7 vrtů: tři podél západního kraje půdorysu, které odhalily přítomnost podzemní vody 11 až 12 m pod povrchem, jeden vrt ve střední části půdorysu, který odhalil „potenciál podzemní vody v hloubce 11 m“, a tři vrty na východní straně půdorysu, které žádné podzemní vody neodhalily.

Zadání popisovalo přítomnost podzemní vody následovně: „Přítomnost či nepřítomnost vody ve vrtných sondách v okamžiku vrtání nutně neznamená, že podzemní voda se zde nebude vyskytovat v jiný okamžik. Hladiny podzemních vod sezoně kolísají a jsou závislé na množství dešťových srážek spadlých v měsíci předcházejícím měsíci, ve kterém byly sondy provedeny.“ Navíc, zadávací dokumentace doporučovala uchazečům vzít v úvahu, že podmínky vymezené zkušebními vrty se mohou v různých místech a různých dobách lišit.

Odvolávající se na pravidlo, že zkušební vrty „se považují za nejspolehlivější odraz podpovrchových podmínek“, soudce rozhodl, že objednatelův pokus o alokaci rizika považuje pouze za „obecná ustanovení o zbavení se odpovědnosti“, která nemají přednost před konkrétními popisy a údaji vyplývajícími z vrtů: zejména, že střední a východní části půdorysu budovy budou suché.

the flat price of ca 1.5 million \$. The contractor construed the data from the procurement documents in the way that the extracted materials would mainly consist of the excavated sand. In his claim, the contractor requested to be compensated for the additional cost in connection with occurrence of the boulders, loose rocks, bags with sand, and plastic foils encountered. The excavation specifications notified the applicants to expect “trees and some other minor amounts of debris” that may include “stones, rubble, wire rope, stumps, trees from snagging operations, and other debris”. Regarding this notification, the public employer rejected the claim with the justification that the applicants were warned of possible stones occurrences in the materials excavated.

As the contract failed to include any dimensional definition of these “stones”, the judge used the broad dictionary-like definition juxtaposing a stone to a small piece of rocks. As the manufacturer came upon the pieces of rocks from the ones sized like a fist to those having up to ca 60cm in diameter (weighing more than 15kg), mere reference to “stones” in the excavation specifications was not considered by the judge as being enough to notify the contractor of the possibility that excessive pieces of rocks, i.e. more or less boulders might be encountered. This example again illustrates the fact that the overall characteristics, containing vague and immeasurable concepts, are inapt for efficient risk allocation.

Sase Study #7 from the U.S.: Whiting – Turner/A.L. Johnson Joint Venture v. General Services Admin. (General Services Board of Appeals „GSBCA“, Case No. 15401, Dec. 5, 2001)

Here, the petitioner was an engineer set apart by the public employer to supervise construction of a new building in *Atlanta (Georgia)*, using the “Construction Management” method. A subcontractor for watertight chambers claimed his encounter with high ground water inflows. The total of 7 boreholes were made across the building ground plan, three along its western borderline, which revealed presence of ground water 11 to 12m below the surface, one borehole in the middle area, which discovered a “possible groundwater at the depth of 11m”, and three boreholes on the eastern edge, which failed to reveal any ground waters.

The procurement documents gave account of the ground water presence as follows: “The presence or absence of water in the boreholes at the time of drilling does not necessarily mean the groundwater will or willnot be present at other times. Groundwater levels fluctuate seasonally and are related to the amount of rainfall received in months prior to the observations”. Furthermore, the procurement documents addressed the applicants with the recommendation to take into account that the conditions delineated by the probing might differ locally and over time.

Referring to the rule that the test boreholes are “considered the most reliable reflection of subsurface conditions,” the judge decided to consider the employer’s risk allocation attempt merely as “broad, exculpatory clauses” that do not overrate any particular description with the data resulting from the boreholes probing: mainly that the medium and east parts of the building ground plan are to be dry.

B. Examples of Purposeful Geotechnical Risk Allocation Methods

Following the above-described purposeless employer’s geotechnical risk allocation attempts let’s now pay attention to a couple of exemplary litigations where the judges accepted this risk allocation method as partly enforceable:

Case Study #8 from the United Kingdom: Obrascon Huarte Lain SA („OHL“) v. Her Majesty’s Attorney General for Gibraltar, EWHC 1028 (TCC), 2014

A public employer entered into the contract, using the form from the “FIDIC Yellow Book 1999” (P/DB), whose subject

B. Příklady účelných způsobů alokace geotechnického rizika

Po výše popsaných neúčelných pokusech objednatel alokovat geotechnické riziko nyní obrátíme pozornost k ukázkám soudních případů, ve kterých soudci uznali způsob alokace tohoto rizika za částečně vynutitelný:

Případová studie #8 z Velké Británie: Obrascon Huarte Lain SA („OHL“) v. Her Majesty's Attorney General for Gibraltar, EWHC 1028 (TCC), 2014

Veřejný objednatel uzavřel smlouvu o dílo podle smluvního vzoru „FIDIC Yellow Book 1999“ (P/DB), jejímž předmětem byla výstavba silničního tunelu pod přistávací plochou letiště v *Gibraltaru* za cenu 30,2 mil. £. Účelem zakázky bylo trvalé zprůjezdění jediné silniční komunikace spojující Gibraltar se Španělskem vedoucí napříč ranvejí a uzavírané nepravidelně vždy po dobu přistávání letadel. Zakázka byla provázena dohady o mimořádně nízké ceně. Objednatel odstoupil od smlouvy po dvou a půl letech trvání výstavby (původní lhůta výstavby činila 2 roky) a realizaci jen něco mála přes 1/4 rozsahu prací. Zhotovitel do té doby vyfaktoval kolem 1/3 nabídkové ceny a odhadoval, že dokončení stavby by si vyžádalo ještě 80 mil. £ navíc plus náhradu za provedení odvodnění, dekontaminaci podzemní vody, odtěžení a uskladnění kontaminovaného materiálu. Tyto výkony považoval zhotovitel za nepředvídatelné a nezahrnul je do nabídkové ceny. Předmětem sporu bylo jednak, zda objednatel odstoupil od smlouvy oprávněně, a za druhé, zda rozsah množství kontaminovaného výrubu byl, nebo nebyl předvídatelný zkušeným zhotovitelem v době podání nabídky.

Ačkoliv průzkumy staveniště nezaznamenaly extrémní výskyt poruch, zadávací dokumentace obsahovala detailní zprávu o prostředí staveniště tzv. „*Environmental Statement*“, která upozorňovala zhotovitele na to, že staveniště je umístěno v blízkosti skladiště ropy a v minulosti sloužilo jako střelnice a místo jiných vojenských aktivit. „*Environmental Statement*“ proto doporučovala uchazečům, aby ocenili riziko zastižení jistého množství kontaminované zeminy během ražeb. Zhotovitel kontaminovanou zeminu skutečně zastihl, ovšem v takovém rozsahu a množství, které výrazně překročily jeho očekávání a způsobily mu obrovské zpoždění a ztráty nabourávající ekonomickou rovnováhu smlouvy. Tato skutečnost, nezhojitelné rozpory se zhotovitelem, přerušení ražeb a nutnost vypracování nové projektové dokumentace zhotovitele představovaly nejzávažnější důvody pro odstoupení od smlouvy objednatelem.

Soudce stavebního a technologického soudu v Londýně rozhodl ve větší míře ve prospěch objednatele, tedy že odstoupení bylo oprávněné a geotechnické podmínky v určité míře předvídatelné. Soudce zdůvodnil svůj postoj tím, že zkušený zhotovitel se neměl v tomto případě omezovat při analýze geotechnických informací pouze na průzkumy staveniště a vzorky odebrané v době přípravy zakázky. Měl vzít v úvahu vzhledem k umístění staveniště rovněž jeho historické pozadí, tedy skutečnost, že prostředí bylo po mnoho staletí ovlivňováno vojenským využitím, které předznamenává přítomnost těžkých kovů, stopových chemických prvků, uhlovodíků a souvisejících derivátů. Soudce rovněž v rozsudku naznačil, jak se měl zhotovitel v tomto konkrétním případě zachovat: a) vytvořit si cenovou přírůžku spojenou s pravděpodobně vysokým výskytem kontaminovaného materiálu; b) naprojektovat si a ocenit další zkušební vrty za účelem zmapování kontaminace a přijetí vhodných metod odtěžování; c) naprojektovat si a ocenit odstranění vyrubaného materiálu znečištěného pravděpodobně nebezpečnými látkami. Zhotovitel při ražbě rovněž claimoval zastižení většího množství pevnější horniny, než předpokládalo zadání. Tento nárok soudce uznal i přes

was construction of a road-traffic tunnel under runway of the *Gibraltar Airport* for the price of 30.2 mil. £. Purpose of the contract was to make the only road connection between Gibraltar and Spain, routed across the runway and being therefore randomly closed whenever the planes were landing, permanently passable. Polemics around this incredibly low price accompanied the tender. Having realized just a little above a quarter of the contract scope, the employer rescinded from the contract after two and half year of the construction works (initial time for completion was 2 years). Since then, the contractor had invoiced about 1/3 of the tender price, estimating that the project completion would require extra 80 mil. £ plus compensation for the drainage carried out, ground water decontamination, extraction and dumping of the contaminated materials. The contractor deemed these performances as unforeseeable, not having included them in his tender price. The dispute went on around two things, firstly, whether or not the employer rescinded from the contract equitably, secondly, whether or not the scope of the contaminated dugout quantities were foreseeable by an experienced contractor at the bid submission.

Even though the site investigations failed to record any extreme defective occurrences, the procurement documents included a detail report about the site environment, so-called „*Environmental Statement*“, reminding the contractor of the fact that the site is situated near the crude oil storage grounds and that it was used as a shooting range and field for other military activities in the past. The „*Environmental Statement*“ therefore gave to the applicants the recommendation to assess the risk of encountering an amount of contaminated earth during the tunneling. The contractor actually came upon the contaminated earth, but to such an extent and in such amounts largely in excess of his expectations and caused him a huge delay and losses that broke any balance of economy in the contract. This fact, unhealable conflicts with the contractor, suspension of tunneling, and the necessity to prepare a new contractor's design documents were the most serious reasons behind the employer's termination of the contract.

Judge of the Technology & Construction Court in London made resolution rather largely in favor of the employer, i.e. that his withdrawal was equitable and the geotechnical conditions foreseeable to an extent. The judge gave a rationale in support of his stance, saying that an experienced contractor should not have confined himself, while analyzing the geotechnical information, only to site investigations and the samples taken while the project was being prepared. Regarding the site location, he should also have taken into account its historical background, i.e., the fact that that the environment was being, over many centuries, influenced by its military utilization, which presignals presence of heavy metals, trace chemical elements, hydrocarbons, and related derivatives. The judge also suggested in the judgment a desirable contractor's conduct in such a particular case: a) to set up a price surcharge in connection with a likely high occurrence of contaminated materials; b) to outline and assess other test boreholes for mapping of the contamination and adoption of suitable extraction methods; c) to outline and assess removal of the excavated materials contaminated with potentially hazardous substances. While tunneling, the contractor also claimed encounter with larger amounts of more compact rocks than foreseen in the procurement documents. The judge accepted this claim even despite the employer's argumentation that an experienced contractor should have foreseen even 4-times more of these solid rocks.

Case Study #9 from the U.S.: International Technology Corp. v. Donald C. Winter (U.S. Ct. of Appeals for the Federal Circuit, Case No. 523 F.3d 1341, Apr. 18, 2008)

The contractor undertook to a public employer to remove the contaminated earth from the grounds managed by the navy on

argumentaci objednatele, že zkušený zhotovitel měl předvídat ještě cca čtyřikrát více této pevnější horniny.

Případová studie #9 z USA: International Technology Corp. v. Donald C. Winter (U.S. Ct. of Appeals for the Federal Circuit, Case No. 523 F.3d 1341, Apr. 18, 2008)

Zhotovitel se zavázal veřejnému objednateli, že odtěží kontaminovanou zeminu z prostor spravovaných válečným loďstvem na základě nákladové ceny (cost plus). Jeho podzhotovitel vůči němu uplatnil subdavatelský claim. Tento claim byl založený na skutečnosti, že kontaminovaná zemina obsahovala vyšší množství jílu, než předpokládala zadávací dokumentace. Podzhotovitel tvrdil, že podíl koncentrace jílu v kontaminované zemině vyšší než 10 % zvýšil jeho náklady na záběry plynulého odtěžování z důvodu omezené propustnosti zeminy.

Soudce se tudíž musel zabývat předběžnou otázkou, zda zadávací dokumentace jako celek vůbec uváděla podíl obsahu jílu v kontaminované zemině menší než 10 %. První ze dvou zadávacích podkladů charakterizujících geologické podmínky staveniště obsahoval tabulku nazvanou „*charakteristiky zeminy*“. Ta zahrnovala devět vzorků s údaji o podílu obsahu jílu v kontaminované zemině v rozmezí od 6 % do 11 %. Nicméně druhý zadávací podklad uváděl podíl obsahu jílu v kontaminované zemině od 23 % do 28 %.

Soudce zamítl subdavatelský claim ze dvou hlavních důvodů. Za prvé, informace obsažené ve druhém zadávacím podkladu o podílu obsahu jílu 23–28 % zabraňují odpovědnému zhotoviteli interpretovat smluvní dokumentaci tak, že předpokládá pouze nižší stupeň podílu přítomnosti jílu uváděném v prvním zadávacím podkladu (v rozmezí od 6 % do 11 %). Za druhé soudce rozhodl, že rozdíly v obou zadávacích podkladech měly sloužit odpovědnému zhotoviteli jako varování, že problémy s propustností můžou znamenat překážku efektivního využití odtěžovací technologie.

Případová studie #10 z Velké Británie: Van Oord UK Limited & Sicim Roadbridge Limited v. Allseas UK Limited, EWHC 3074 (TCC), 2015

Zakázka spočívala ve výstavbě plynového potrubí na Shetlandských ostrovech. Podzhotovitel žaloval generálního dodavatele o cca 10 milionů £ jako náhradu za překonání překážek prací způsobených nepředvídanými podpovrchovými podmínkami. Podzhotovitel z důvodu zastižení hlubší vrstvy rašeliny, než předpokládala předmluvní dokumentace, použil jinou metodu ražeb, než uvažoval při přípravě nabídky, čímž mu narostl čas a náklady nezbytné pro dokončení díla.

Soudce zamítl subdavatelský claim z těchto hlavních důvodů: První důvod byl formální, tedy zhotovitel nesplnil notificační požadavky definované ve změnách ustanovení smlouvy. Konkrétně nedoručil včas žádost o variaci metody ražby, a dále formálně oznámil nárok pouze na prodloužení času, bez explicitního odkazu na zvláštní ustanovení smlouvy týkající se ocenění variačních prací. Druhým důvodem byla skutečnost, že zadání ani přijatá nabídka nebyly omezeny na konkrétní technologii ražby. Zvolení metody výstavby patřilo ryze do sféry odpovědnosti zhotovitele. Za třetí zhotovitel neunesl důkazní břemeno, že jako zkušený subjekt nemohl podpovrchové podmínky rozumě předpokládat, například nepředložil relevantní znalecký posudek. Za čtvrté soudce konstatoval, že zkušený zhotovitel se při přípravě nabídky nemůže omezovat na geotechnické informace obsažené v předmluvních dokumentech, tedy musí s určitou rozumnou mírou nepředvídatelnosti v nabídce počítat. Posledním hlavním důvodem zamítnutí claimu byla skutečnost, že zhotovitel nedokázal prokázat spojitost mezi předmluvní informací o předpokládané mocnosti vrstvy rašeliny a svým oceněním příslušných jednotkových cen a položkových sazeb. Ocenění těchto prací totiž podzhotovitel provedl ještě před obdržáním předmluvní dokumentace. To narušilo celou koncepci jeho claimu.

the cost plus basis. His subcontractor raised a subcontractor's claim against him. This claim was based on the fact that the contaminated earth contained more clay than foreseen in the procurement documents. The subcontractor held that the clay concentration percentage in the contaminated earth over 10% increased his cost for continuous extraction steps because of the earth's limited permeability.

The judge had therefore to deal with the issue whether or not the procurement documents as a whole did, at all, mention any clay contents in the contaminated earth as less than 10%. The first of the two procurement sources, characterizing the site geological conditions, contained a chart inscribed "Soil Characteristics". This chart included nine samples with information on the clay contents in the contaminated earth as ranging from 6% to 11%. Nevertheless, the second procurement source advised clay contents in the contaminated earth as ranging from 23% to 28%.

The judge rejected the subcontractor's claim for two main reasons. Firstly, the information contained in the second procurement source (on clay percentage between 23–28%) prevent any responsible contractor from interpreting the contractual documents as foreseeing only a lower level of clay portion stated in the first procurement source (ranging from 6% to 11%). Secondly, the judge decided that the differences between both procurement sources should have been understood by a responsible contractor as a warning that the permeability problems may imply an obstacle precluding any effective use of the earth extraction plant.

Case Study #10 from the United Kingdom: Van Oord UK Limited & Sicim Roadbridge Limited v. Allseas UK Limited, EWHC 3074 (TCC), 2015

The contract's objective was to construct a gas pipeline on the Shetland Islands. The subcontractor filed a lawsuit against the main contractor, claiming from him ca 10 million £ as compensation for overcoming the obstacles in work due to unforeseen subsurface conditions. As having encountered deeper layers of peat than foreseen in the pre-contract documents, the subcontractor employed a different method of tunneling than he had planned during compilation of his bid, which increased his time and cost for completion of the work.

The judge rejected the subcontractor's claim for the following main reasons: The first reason was formal, i.e. the contractor failed to meet the notification requirements defined in the variation-related provisions of the contract. In particular, he failed to timely deliver a tunneling method variation request, having moreover announced only a time extension claim without any explicit reference to a particular contractual provision concerning the assessment of the variation works. The second reason was the fact that neither the procurement document, nor the bid accepted did confine itself to any particular tunneling technique. Selection of a particular method of construction was solely up to the contractor. Thirdly, the contractor failed to withstand burden of proof as, despite of being experienced, he could not reasonably foresee the subsurface conditions, failing, for example, to submit a relevant expert opinion. Fourthly, the judge stated that an experienced contractor, while preparing a bid, cannot confine himself to the geotechnical information from the pre-contract documents, and must therefore reasonably reckon with a reasonable level of unforeseeability. The last main reason behind the claim rejection was the fact that the contractor was unable to show connection between the pre-contract information on foreseen thickness of the peat layer and his assessment of the respective unit prices and item rates. In fact, the subcontractor carried out assessment of these works still before receiving the pre-contract documents. This disrupted entire concept of his claim.

ZÁVĚR

Kontinentální i angloamerický právní systém včetně příslušné judikatury a sektorových zvyklostí se ve většině případů shodují v tom, že riziko odlišných geotechnických podmínek a další skrytá rizika pozemku staveniště patří při výstavbě v podzemí vlastníkovému staveništi, tedy typicky objednateli. Vždy je ovšem nutné vzít v potaz vliv místního rozhodného práva.

Staveniště včetně jeho podloží a dostupných geotechnických prognóz o jeho vlastnostech se obecně považují za věc předanou objednatelem zhotoviteli k provedení díla, a proto objednatel zodpovídá za jakékoliv její nedostatky, které ovlivňují provedení prací zhotovitele. Této skutečnosti ovšem zhotovitel nemůže zneužívat k jakýmkoliv spekulacím ve své nabídce, naopak musí jako profesionál (zkušený zhotovitel) staveniště a dostupné údaje přiměřeně přezkoumat a objednatele před možnými komplikacemi varovat. Zhotoviteli se doporučuje vést záznamy o tom, že nijak nezanedbal tuto svoji odbornou péči, a kromě zadávacích podkladů přiměřeně přezkoumal i všechny ostatní dostupné údaje o staveništi a zúčastnil se prohlídky staveniště (byla-li umožněna). Vždy se ovšem tato jeho činnost musí posuzovat s ohledem na čas pro přípravu nabídky, obvyklé náklady na přípravu nabídky a dostupnost staveniště. Zhotovitel musí mít schopnost rozumně odůvodnit interpretaci těchto údajů a způsob jejího promítnutí do své nabídkové ceny. Zhotovitel musí též věnovat zvýšenou pozornost textu smlouvy a zadávací dokumentace z hlediska alokace rizika a jeho povinností v průběhu realizace z hlediska řízení geotechnických rizik.

Smluvní ujednání o sdílení nebo převzetí geotechnického rizika zhotovitelem jsou v rámci soukromoprávního principu svobodné vůle sice dovolená, ale musí se v takové situaci postupovat promyšleně, v dobré víře a odpovědně. Sdílení nebo přenos geotechnického rizika musí být především transparentní. Význam transparentnosti je typicky povýšen u veřejných zakázek. Jelikož půjde vždy o výraznou odchylku od obecných právních principů i stavebním sektorem vyvinutých doporučujících norem, bude každé případné přenechání geotechnického rizika zhotoviteli spjato s přísnějším soudcovským přezkumem, co se týče určení mezních hodnot pro převzetí tohoto rizika a spravedlivé odměny za převzetí tohoto rizika. Netransparentní přenesení geotechnického rizika na zhotovitele se v rámci kalkulace nabídky ve veřejných tendrech může projevit tím, že nabídky jednotlivých uchazečů budou neporovnatelné. Tím objednatel vytvoří výhodu pro ty uchazeče, kteří geotechnická rizika nezahrnou do své ceny, čímž se automaticky generují další velká rizika ovlivňující efektivitu zakázky. Objednatel proto musí při rozhodnutí o míře alokace geotechnického rizika zhotoviteli nastavit všem uchazečům stejné výchozí geotechnické podmínky pro ocenění. V opačném případě dojde pravděpodobně k netransparentnímu ocenění. Neocení-li uchazeč transparentně takto stanovené riziko, měla by jeho nabídková cena nebo její příslušná část být přezkoumána pro podezření na mimořádně nízkou cenu.

Smluvní podmínky zakázky pak musí obsahovat ustanovení řešící odlišné podmínky staveniště včetně mechanismu kompenzace při zastižení odlišných podmínek, mechanismu čerpání rezervy, postupů pro včasné řešení a prevenci škod, jako je povinnost varovat, povinnost oznámit nároky na kompenzace pod sankčními lhůtami a registr rizik. Zhotovitel musí dále ctít zásadu prevence škod a minimalizovat negativní dopady nepředvídatelných událostí a ve svém zájmu vést samostatné záznamy o dopadu nepředvídatelných

SUMMARY

Including their case laws and sector habits, both the continental and Anglo-American law systems mostly agree in that the risk of different geotechnical conditions and other hidden risks that cling to the site grounds belong, in underground construction, to the site owner, typically therefore an employer. Influence of a local governing law, however, must always be taken into account.

Including its subsoil and available geotechnical prognoses on its features, the site is widely perceived as an item handed by an employer over to a contractor for execution of a work, and this is why the employer is responsible for any drawbacks that will influence execution of the contractor's work. The contractor cannot, however, misuse the above for any speculations in his bid, but – on the contrary, must – as a professional (experienced contractor) reasonably review the site and available data, and warn the employer of potential complications. The contractor is recommended to keep records of that he has not neglected this professional care in either way and of his having reasonably scrutinized not only the procurement sources, but also all the available site information and of his having taken part in the site inspection (if allowed to do so). But this activity of the contractor must always be assessed in respect of the bid preparation time span, of usual bid preparation cost, and site availability. The contractor must have ability to reasonably justify interpretation of these data and the way they will find their reflection in the tender price. The contractor must also pay more attention to wording of the contract and procurement documents from the viewpoint of risk allocation and of his duties during the realization, regarding the geotechnical risk management.

Although the contractual arrangements on geotechnical risk sharing or acceptance are allowed, based on the free-will principle, but the relevant advance must be – in such a situation – sophisticated, in good faith, and responsible. Geotechnical risk sharing or transfers must mainly be transparent. Importance of transparency is typically enhanced in public contracts. As it is always a bold deviation from widely applicable law principles and from the unbinding standards developed in the construction industry, every potential transfer of the geotechnical risk onto the contractor will be tied up with a more rigorous judge's review as to the specification of this risk acceptance limits and to a fair remuneration therefore. A non-transparent transfer of the geotechnical risk onto the contractor can – within the public tender bid estimations – find its reflection in incompatibility of the individual applicants' bids. The employer will thus do favor to the applicants who will not include the geotechnical risks in their prices. This will automatically give rise to additional great risks with impacts on the project efficiency. While deciding about the geotechnical risk allocation level, the employer must set the same initial geotechnical conditions for assessment to all the applicants. Otherwise, a non-transparent assessment will likely result. If an applicant fails to transparently assess the risk stipulated like this, his tender price or its relevant portion should be checked for an extraordinarily low price.

The project's contractual conditions must then contain a provision dealing with the different site conditions, including the mechanism for compensations should different conditions be encountered, the mechanism of withdrawals from reserve, processes for settling timely and preclude damages, such as the duty to warn, the duty to report the compensation claims subject to penalization dates, and register of risks. The contractor must further honor the damage prevention principle and minimize adverse impacts of unforeseeable events and keep – in his own interest – separate records of impact of the unforeseeable conditions

podmínek základové půdy do času a nákladů tak, aby unesl důkazní břemeno.

Mgr. DAVID HRUŠKA,
david.hruska@metrostav.cz, Metrostav a.s.,
JUDr. LUKÁŠ KLEE, Ph.D., LL.M, MBA,
klee@email.cz, Právnická fakulta UK, Metrostav a.s.

Recenzovali / Reviewed: Ing. Jindřich Řičica,
Mgr. Petr Hocký

OBEČNÁ POZNÁMKA K POJMOSLOVÍ

Základní účastníky stavební zakázky pojmenovává praxe vždy podle toho, v jaké společensko-právní poloze se dotyčné osoby v příslušné fázi zakázky nalézají. Pokud tento článek používá pojem „objednatel“, rozumí tím pro zjednodušení osobu, která (i) vytváří záměr něco postavit, (ii) specifikuje cíl, kterému bude stavba sloužit, (iii) která opatřuje peníze k jejich přeměně na stavbu a (iv) vyhledává osobu, která stavbu postaví. Pokud by jinak právnímu kontextu článku vyhovovalo přesnější označení osoby objednatele (např. „investor“, „stavebník“, „zadavatel“, „zákazník“, „financier“ apod.), neděje se tak ryze z důvodů zjednodušení a sjednocení názvosloví.

Rovněž pojem „zhotovitel“ používá článek jako zkratku pro různá označení této osoby (např. „stavební podnikatel“, „dodavatel“, „uchazeč“ apod.).

Označením „správce zakázky“ tento článek pojmenovává osobu, kterou najímá objednatel nejčastěji na základě smlouvy o poskytnutí služby, a která se zabývá koordinací, monitorováním, dohlížením na soulad s normami, potvrzuje provedené práce, zkouší je a přejímá, realizuje změnová řízení, řeší otázky změn ceny a harmonogramu, vyhodnocuje claimy, interpretuje obsah smlouvy a je povinná vyvíjet úsilí k předcházení sporům. Pokud by jinak právnímu kontextu článku vyhovovalo přesnější označení osoby správce zakázky (např. „správce stavby“, „stavební dozor“, „zástupce objednatele“, „manažer realizace“, „certifikátor“, „administrátor“, „inženýr“ apod.), neděje se tak ryze z důvodů zjednodušení a sjednocení názvosloví.

Příspěvek se stejným názvem a obdobným obsahem byl autory prezentován v rámci „Sekcie 5. Zmluvné vzťahy a manažment rizík a doplňujúce prednášky“ u příležitosti konference s mezinárodní účastí „Tunely a podzemné stavby 2015“, pořádané Slovenskou tunelářskou asociací (STA) ve dnech 11.–13. listopadu 2015 v Žilíně (SK).

Rovněž byl obsah tohoto článku pod stejným názvem zařazen mezi příspěvky „13. Mezinárodní konference – Podzemní stavby Praha“ a „3. Východoevropské tunelářské konference (EETC 2016)“, pořádané Českou tunelářskou asociací (CzTA) ve dnech 23.–25. května 2016 v Praze (tematická sekce 7. Rizika, smluvní vztahy a financování).

in the foundations subsoil on time and cost, so that he could withstand the burden of proof.

Mgr. DAVID HRUŠKA,
david.hruska@metrostav.cz, Metrostav a.s.,
JUDr. LUKÁŠ KLEE, Ph.D., LL.M, MBA,
klee@email.cz, Právnická fakulta UK, Metrostav a.s.

GENERAL NOTE TO USE OF TERMINOLOGY

The practice identifies the essential participants of construction project always depending on their social-legal position concerned respective stage of the project. If this article uses the term “employer”, it means for easier understanding the person, who (i) generates an intention to build something, (ii) specifies the purpose of the construction, (iii) provides funds for their conversion into the construction and (iv) searches for the person who will build the construction. If should otherwise the legal context of the article comply with more accurate identification of the employer (e.g. “investor”, “builder”, “owner”, “principal”, “client”, “provider” etc.), it is purely for the reason of easier understanding and unifying of terminology.

It is also used in the article the term “contractor” as abbreviation of various indications of this person (e.g. “construction entrepreneur”, “supplier”, “bidder” etc.).

Under the term “contract administrator” this article means a person hired by the employer on a professional service agreement basis, who deals with coordination, monitoring, supervision of compliance with standards, who certifies the works done, testing, taking over, who participates in variation, price and time management, claim evaluation, contract interpretation and dispute avoidance. If should otherwise the legal context of the article comply with more accurate identification of the contract administrator (e.g. “engineer”, “employer’s agent”, “employer’s representative”, “construction manager”, “certifier”, “determiner” etc.), it is purely for the reason of easier understanding and unifying of terminology.

A contribution with the same title and similar contents has been presented by the authors within “Sekcie 5. Zmluvné vzťahy a manažment rizík a doplňujúce prednášky” at the international conference “Tunely a podzemné stavby 2015”, held by Slovenská tunelářská Asociací (Slovak Tunneling Association – STA) in Nov. 11 to 13 2015 in Žilina (SK).

The content of this article with the same title has been also included between contributions of „13th International Conference - Underground Construction Prague 2016“ and „3rd Eastern European Tunnelling Conference (EETC 2016)“, held by Czech Tunneling Association (CzTA) in May 23 to 25 2016 in Prague (Session 7. Risk Management, Contractual Relationships and Funding).

LITERATURA / REFERENCES

- ASCE (American Society of Civil Engineers): *Geotechnical Baseline Reports for Underground Construction: Guidelines and Practises*. New York: 1997.
- BARBER, J. *The Foresight Saga*. Academic paper for Module B 2012-13 – King's College London: 1992 revised January 2013.
- HOSIE, J. FIDIC: Red, Yellow and Silver – The Treatment of Unforeseen Physical Conditions. *Construction Law Review*, 2014, s. 7-9.
- KLEE, L. *International Construction Contract Law*. First Edition. John Wiley & Sons, Ltd.: 2015.
- KLEE, L. *Stavební smluvní právo*. Wolters Kluwer ČR, a. s.: Praha 2015.
- MASOPUST, J. Geotechnická rizika v právu SRN a závěrečné shrnutí. *Stavebnictví*, č. 9, 2015, s. 62-64.
- MEŠIČ, M., RAČANSKÝ, V. Geotechnická rizika v rakouském právu. *Stavebnictví*, č. 6-7, 2015, s. 62-63.
- PARNASS, J., STAHELI, K. *The Legal Impact of Geotechnical Baseline Reports*. No-Dig Show Chicago, Illinois, May 2-7. North American Society for Trenchless Technology: 2010.
- ROZSYPAL, A. Základní geotechnická zpráva – nástroj pro řízení geotechnických rizik při tunelování. *Tunel*, č. 4, 2006, s. 20-26.
- ŘIČICA, J. Proč jsou v ČR opomíjena geotechnická rizika. *Stavebnictví*, č. 5, 2015, s. 56-57.
- UHRIN, M. Geotechnická rizika v právu Velké Británie. *Stavebnictví*, č. 8, 2015, s. 60-61.
- VYGEN, K., JOUSSEN, E. *Bauvertragsrecht nach VOB and BGB Handbuch des privaten Baurechts*. Fifth Edition. Werner Verlag: Köln 2013.