

Úrad pre verejné obstarávanie ako ústredný orgán štátnej správy pre verejné obstarávanie podľa § 140 a orgán príslušný podľa § 167 ods. 2 písm. b), § 187h ods. 1 a podľa § 187h ods. 7 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vo veci námietok uchádzača **XX** (ďalej len „navrhovateľ“) smerujúcich podľa § 170 ods. 3 písm. d) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov proti vylúčeniu vo verejnej súťaži na predmet nadlimitnej zákazky s názvom „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina“, vyhlásenej verejným obstarávateľom **Slovenský hydrometeorologický ústav**, Jeséniova 17, 833 15 Bratislava, IČO: 00156884 (ďalej len „kontrolovaný“) v Úradnom vestníku Európskej únie dňa 25. 02. 2022 zn. 2022/S 040-100983 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 58/2022 dňa 28. 02. 2022 pod značkou 15150 – MST vydáva toto

R o z h o d n u t i e :

Úrad pre verejné obstarávanie námietky navrhovateľa **XX podľa § 175 ods. 3** zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov **zamietá**.

O d ô v o d n e n i e :

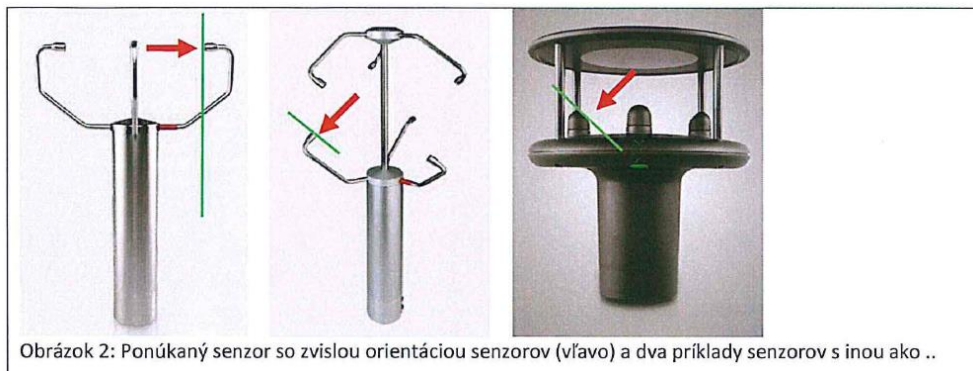
1. Navrhovateľ dňa 12. 05. 2022 listom doručeným Úradu pre verejné obstarávanie (ďalej len „úrad“), podal v listinnej podobe námietky smerujúce podľa § 170 ods. 3 písm. d) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) proti vylúčeniu. Kontrolovanému boli doručené námietky navrhovateľa dňa 12. 05. 2022 v elektronickej podobe prostredníctvom informačného systému, ktorým sa realizovala predmetná verejná súťaž, a to informačného systému ezakazky (ďalej len „ezakazky“).
2. Úrad konštatuje, že dňa 09. 03. 2022 nadobudol účinnosť zákon č. 64/2022 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
3. Úrad uvádza, že dňa 31. 03. 2022 nadobudol účinnosť zákon č. 395/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

4. Podľa § 187h ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní postup zadávania zákazky a postup zadávania koncesie, pri ktorých bolo oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania, oznámenie použité ako výzva na súťaž alebo výzva na predkladanie ponúk odoslané na uverejnenie do 30. marca 2022, sa dokončia podľa predpisov účinných do 30. marca 2022.
5. Podľa § 187h ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní v konaní začatom po 30. marci 2022, ktoré sa vzťahuje na verejné obstarávanie podľa odsekov 1 až 3, sa postupuje podľa predpisov účinných do 30. marca 2022; to neplatí pre
 - a) uloženie povinnosti podľa § 166 ods. 2 a 3,
 - b) súčinnosť podľa § 167 ods. 7,
 - c) vykonanie dohľadu v priestoroch verejného obstarávateľa, obstarávateľa alebo osoby podľa § 8 podľa § 167 ods. 8,
 - d) zníženie pokuty podľa § 182 ods. 9 a 10,
 - e) uplynutie lehoty podľa § 173 ods. 14,
 - f) nazeranie do spisu podľa § 173 ods. 16,
 - g) zastavenie konania podľa § 174 ods. 1 písm. q),
 - h) prepadnutie kaucie podľa § 172 ods. 5,
 - i) uloženie povinnosti nahradiť trovy konania podľa § 176 ods. 2,
 - j) konanie o opravných prostriedkoch proti rozhodnutiu úradu v konaní o preskúmanie úkonov kontrolovaného a pre konanie podľa § 177.
6. Úrad uvádza, že nakoľko bolo oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania odoslané do Úradného vestníka Európskej únie a Vestníka verejného obstarávania dňa 22. 02. 2022, tzn. do 31. 03. 2022, úrad bude na základe § 187h ods. 1 v spojitosti s § 187h ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní v predmetnom konaní postupovať podľa predpisov účinných do 30. 03. 2022, okrem výnimiek uvedených v ust. §187h ods. 7 písm. a) až j) zákona o verejnom obstarávaní.
7. Úrad vo veci námietok navrhovateľa smerujúcich proti vylúčeniu uvádza, že námietky navrhovateľa boli doručené úradu a kontrolovanému v lehote podľa § 170 ods. 4 a v podobe podľa § 170 ods. 8 a obsahujú všetky náležitosti a prílohy námietok podľa § 170 ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní. Navrhovateľ doručil úradu námietky v zmysle § 170 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní ako uchádzač. Podľa § 2 ods. 5 písm. c) zákona o verejnom obstarávaní, na účely tohto zákona sa rozumie uchádzačom hospodársky subjekt, ktorý predložil ponuku. Navrhovateľ v predmetnom verejnom obstarávaní predložil ponuku v elektronickej podobe prostredníctvom informačného systému ezakazky, ktorým sa realizovala verejná súťaž, a to dňa 31. 03. 2022 o 09:55 hod. V danom prípade má úrad za to, že navrhovateľ preukázal aktívnu vecnú legitimáciu na podanie námietok.
8. Podľa ust. § 172 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní, s podaním námietok je navrhovateľ povinný zložiť na účet úradu kauciu; táto povinnosť sa nevzťahuje na orgán štátnej správy podľa § 170 ods. 1 písm. e). Kaucia musí byť pripísaná na účet úradu najneskôr pracovný deň nasledujúci po uplynutí lehoty na doručenie námietok podľa § 170 ods. 4.

9. Z ust. § 172 ods. 2 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní vyplýva, že navrhovateľ bol v danom prípade povinný s podaním námietok zložiť na účet úradu kauciu vo výške 2 000 EUR.
10. Úrad lustráciou účtu úradu zistil, že navrhovateľ s podaním námietok zložil na účet úradu dňa 13. 05. 2022 kauciu vo výške 2 000 EUR.
11. Na základe vyššie uvedených skutočností má úrad za to, že s podaním námietok navrhovateľa smerujúcich proti vylúčeniu boli splnené procesné podmienky pre konanie vo veci.

Námietky navrhovateľa

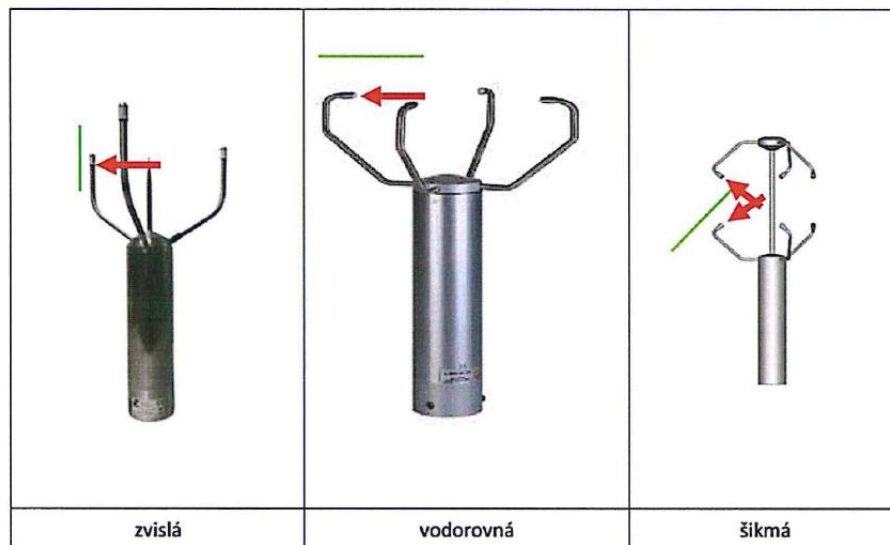
12. Navrhovateľ úvodom svojich námietok uvádza, že dňa 03. 05. 2022 mu kontrolovaný doručil oznámenie o vylúčení jeho ponuky (bod 36 rozhodnutia) z dôvodu nesplnenia požiadaviek na predmet zákazky. Kontrolovaný má za to, že produkt navrhovateľa predložený v jeho ponuke nespĺňa požiadavku kontrolovaného na „*zvislo orientované senzory*“, pričom podľa názoru kontrolovaného, produkt predložený v rámci ponuky navrhovateľa má vodorovne orientované senzory. Navrhovateľ má za to, že produkt uvedený v jeho ponuke má „*senzory umiestnené zvislo, vodorovná je len malá časť ramien, na ktorých sú senzory nainštalované.*“ (bod 35 rozhodnutia). Navrhovateľ uvádza, že Vylúčeniu predchádzala žiadosť o vysvetlenie ponuky doručená navrhovateľovi (bod 35 rozhodnutia) a následná odpoveď navrhovateľa (bod 35 rozhodnutia).
13. Navrhovateľ v námietkach poukazuje na nižšie uvedenú prílohu, ktorá bola súčasťou odpovede na žiadosť o vysvetlenie, cit.: „



Obrázok 2: Ponúkaný senzor so zvislou orientáciou senzorov (vľavo) a dva príklady senzorov s inou ako ..

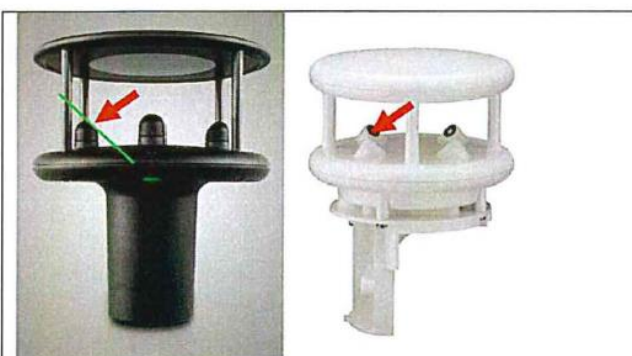
Navrhovateľ touto prílohou reagoval na odôvodnenie kontrolovaného vo vylúčení ponuky navrhovateľa, cit.: „Komisia verejného obstarávateľa sa oboznámila s Vaším vysvetlením a konštatuje, že uchádzač nesprávne interpretuje rozdiel medzi zvisle a vodorovne umiestneným senzorom (snímačom)

Orientácia samotného snímača (senzora) môže byť:



Navrhovateľ má za to, že interpretácia kontrolovaného vo vylúčení jeho ponuky je účelová s cieľom zvýhodniť konkurenčného uchádzača. V stanovisku kontrolovaného sú podľa názoru navrhovateľa účelovo používané obrázky senzorov s ramenami, pričom orientácia ramien anemometra je mylne prezentovaná ako orientácia senzorov.

14. Navrhovateľ ďalej s poukazom na nasledujúcu prílohu, cit: „



Obr. A: Anemometre so šikmou orientáciou senzorov

„, uvádza, že z Obr. A je zrejmé, že rameno vystupujúce z tela senzora je len jedna z konštrukčných možností a je nesprávne deklarovať orientáciu ramena ako orientáciu senzora. Senzorom sa rozumejú ultrazvukové transducery (elementy kruhového tvaru dobre viditeľné napríklad na obrázku vyššie), ich poloha môže byť dôležitá a má zmysel ju posudzovať. V nadväznosti na uvedený postup kontrolovaného navrhovateľ poukazuje na rozhodnutie úradu č. 5153-6000/2017-ODI zo dňa 03. 05. 2017, v ktorom v bode 54 úrad uviedol, cit.: „Úrad v tejto súvislosti uvádza, že verejný obstarávateľ by mal pristúpiť k vylúčeniu ponuky uchádzača až po predchádzajúcom riadnom zvážení všetkých zákonných možností, tak aby vylúčenie ponuky uchádzača predstavovalo prostriedok ultima ratio. Ak sa však verejný obstarávateľ rozhodne pristúpiť k tomuto kroku, nesmie postupovať v rozpore so zákonom o verejnom obstarávaní a princípmi verejného obstarávania. Úrad má za to, že vylúčenie ponuky uchádzača musí byť v každom prípade opodstatnené a riadne zdôvodnené. Zároveň v súlade s potrebou preskúmateľnosti

rozhodnutia o vylúčení úrad uvádza, že z obsahu oznámenia o vylúčení musí byť zrejmé, čo je dôvodom vylúčenia a tento dôvod musí byť preukázaný. Preskúmateľné, a teda transparentné oznámenie o vylúčení obsahuje taktiež náležité a zrozumiteľné odôvodnenie vylúčenia, ktoré vychádza z náležite zisteného skutkového stavu.“

15. Navrhovateľ vo vzťahu k tvrdeniu kontrolovaného, cit.: *„Verejný obstarávateľ vzhľadom na doterajšie skúsenosti požadoval zvisle orientovaný senzor a to najmä s poukazom na nasledovné: V súčasnosti prevádzkované ultrazvukové anemometre na letiskách v správe Leteckej meteorologickej služby SHMÚ sú práve s vodorovne orientovanými senzormi. Na základe početných výpadkov údajov z týchto zariadení sa verejný obstarávateľ rozhodol zvoliť/požadovať iný technický prístup, ktorý ponúkajú práve zvisle orientované senzory“*, uvádza, že kontrolovaný zovšeobecňuje svoje skúsenosti s konkrétnym výrobcom a konkrétnym dodávateľom v konkrétnom projekte na všetkých výrobcov a dodávateľov konštrukčne podobných prístrojov.“
16. Navrhovateľ ďalej vo vzťahu k tvrdeniam kontrolovaného v zmysle ktorých kontrolovaný uvádza, že pri vodorovne orientovaných senzoroch vznikajú problémy z dôvodu, že na ne sadá vtáctvo, čoho následkom je výpadok signálu uvádza, cit.: *„- vodorovnosť plochy nie je podmienkou na sadanie vtáctva, aj nevodorovné rameno môže byť vtákmi využité; - obstarávateľ správne spomína možnosť použiť ochrany (hroty) proti sadaniu vtáctva a táto ochrana je súčasťou nami ponúkaného anemometre; - zabrániť sadaniu vtáctva môže aj inštalácia v pozícii dolu hlavou ako preventívne opatrenie proti sadaniu vtáctva do dráhy ultrazvukového signálu, možnosť inštalácie dolu hlavou vyžadoval od ponúkaných prístrojov v technickej špecifikácii aj verejný obstarávateľ takáto inštalácia je možná aj pre nami ponúkaný anemometer. Argument o sadaní vtáctva pokladáme v kontexte vyššie uvedeného za irelevantný a účelový.“*
17. Navrhovateľ vo vzťahu k tvrdeniam kontrolovaného, ktorý uvádza, že v počasí okolo 0°C pri mrznúcom daždi, resp. mrznúcom mrholení/zmiešaných zrážkach v kombinácii s vetrom dochádza pri vodorovne umiestnenom snímači k namŕznutiu senzora a následne k výpadkom signálu uvádza, cit.: *„V tejto časti verejný obstarávateľ opätovne zovšeobecňuje svoje predchádzajúce skúsenosti s konkrétnym výrobkom na iné anemometre s geometricky podobnou konštrukciou. Proti takémuto zovšeobecneniu namietame. Prikladáme fotografiu nami ponúkaného typu anemometra Thies tak ako bol nainštalovaný v drsných poveternostných podmienkach na meteorologickej stanici SHMÚ na Chopku.“*, a príkladá nasledujúcu prílohu



Obr. B: Ponúkaný anemometer Thies so zvislou orientáciou senzorov, meteorologická stanica SHMÚ Chopok

Z uvedeného obrázka B je podľa navrhovateľa zrejmé, že vykurovanie anemometra je dostatočné aj v najkrutejších podmienkach. Takisto je zrejmé, že námraza sa tvorí ako na

vodorovných, tak aj na zvislých povrchoch a orientácia ramena nemôže nahradiť a nenahradí správne navrhnuté a výkonné vykurovanie.

18. Navrhovateľ má za to, že z obsahu vylúčenia jeho ponuky z dôvodu, že jeho ponuka nespĺňa požiadavku na predmet zákazky na Anemometer, kde kontrolovaný požadoval zvislo orientované senzory, pričom kontrolovaný má za to, že produkt uvedený v ponuke navrhovateľa anemometer Thies má vodorovne orientované senzory vyplýva, že kontrolovaný preferuje konkrétny výrobok. Navrhovateľ má ďalej za to, že ním ponúkané riešenie poskytuje minimálne ekvivalentný, alebo aj lepší výkon, ako požaduje kontrolovaný.
19. Navrhovateľ ďalej poukazuje na rozhodnutie úradu 5288-6000/2017-ODI zo dňa 10. 05. 2017, v ktorom sa o. i. uvádza, cit.: „Úrad v nadväznosti na uvedené konštatuje, že vylúčenie musí byť založené na základe riadne preskúmaného skutkového stavu, za použitia nesporných dôkazných prostriedkov a takýto postup verejného obstarávateľa, resp. obstarávateľa nemôže vzbudzovať žiadne pochybnosti o jeho správnosti. Prípustné je len také vylúčenie, ktoré je v súlade s princípmi verejného obstarávania podľa § 10 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní, na základe ktorého verejný obstarávateľ a obstarávateľ musia dodržať princíp rovnakého zaobchádzania, princíp nediskriminácie hospodárskych subjektov, princíp transparentnosti, princíp proporcionality a princíp hospodárnosti a efektívnosti.
20. Navrhovateľ v rámci petitu svojich námietok úradu navrhuje, aby úrad rozhodnutím nariadil kontrolovanému odstrániť protiprávny stav, zrušil rozhodnutie o vylúčení ponuky navrhovateľa, zaradil ponuku navrhovateľa späť do procesu verejného obstarávania a opätovne ponuku navrhovateľa vyhodnotil.

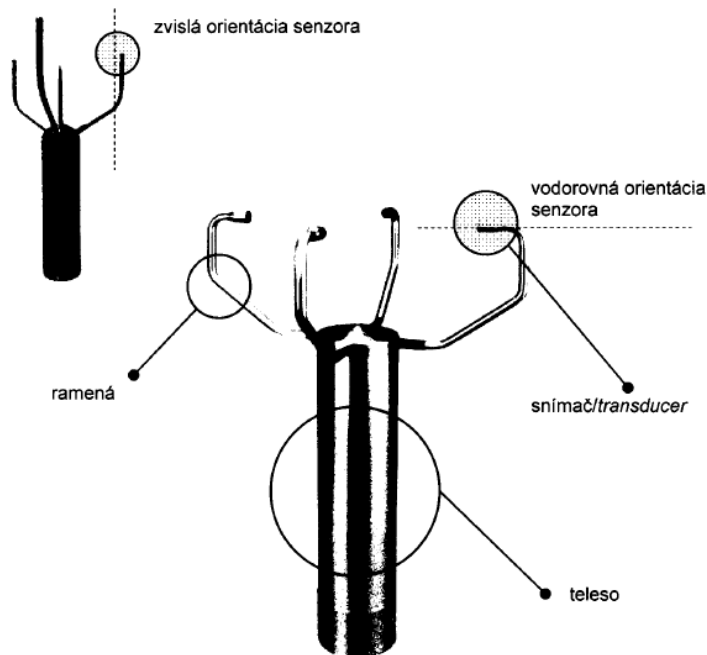
Začiatok konania o preskúmanie úkonov kontrolovaného na základe námietok

21. Podľa § 171 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní sa konanie o preskúmanie úkonov kontrolovaného na základe námietok začína dňom doručenia námietok úradu. Na základe uvedeného úrad konštatuje, že predmetné konanie o preskúmanie úkonov kontrolovaného na základe námietok začalo dňa **12. 05. 2022**.
22. Podľa § 173 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní v znení účinnom od 09. 03. 2022, je kontrolovaný povinný doručiť úradu písomné vyjadrenie k podaným námietkam a kompletnú dokumentáciu podľa § 24 zákona o verejnom obstarávaní v origináli do siedmich dní odo dňa doručenia námietok, ak ide o konanie o preskúmanie úkonov kontrolovaného na základe námietok; úrad neprihliada na písomné vyjadrenie k podaným námietkam a dôkazy doručené kontrolovaným po uplynutí tejto lehoty. Podľa § 173 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní doručením kompletnej dokumentácie v origináli úradu, ak ide o elektronickú komunikáciu, sa rozumie sprístupnenie elektronickej podoby dokumentácie zriadením prístupu do elektronického prostriedku použitého na elektronickú komunikáciu v lehote podľa odseku 1. Súčasťou elektronickej podoby dokumentácie sú aj auditné záznamy o všetkých úkonoch vykonaných v použitom elektronickom prostriedku. Úrad dňa 17. 05. 2022 listom č. 7577-6000/2022-OD-L informoval kontrolovaného o začatí predmetného konania o preskúmanie

úkonov kontrolovaného na základe námietok a vyzval kontrolovaného na doručenie kompletnej dokumentácie. Úrad uvádza, že kontrolovaný dňa 19. 05. 2022 doručil úradu písomné vyjadrenie k námietkam navrhovateľa, dokumentáciu v listinnej forme a zároveň zriadil úradu prístup do elektronického prostriedku určeného na elektronickú komunikáciu, a to informačného systému ezakazky. Úrad konštatuje, že dňa 19. 05. 2022 sa dokumentácia stala kompletnou. Úrad následne listom č. 7577-6000/2022-OD-S dňa 08. 06. 2022 v súlade s § 173 od. 8 zákona o verejnom obstarávaní prerušil konanie za účelom získania odborného stanoviska. Úrad dňa 06. 07. 2022 listom č. 7577-6000/2022-OD-L2 informoval navrhovateľa a listom č. 7577-6000/2022-OD-L3 kontrolovaného o predĺžení lehoty na doručenie odborného stanoviska v súlade s § 173 ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní.

Písomné vyjadrenie k námietkam navrhovateľa

23. Kontrolovaný vo svojom vyjadrení k námietkam uvádza, že ultrazvukový anemometer s ramenami sa skladá z troch základných častí – snímač, ramená a teleso.



24. Vyššie uvedený obrázok uvádza základné časti ultrazvukového anemometra s ramenami a interpretuje vodorovné a zvislú orientáciu senzorov (transducerov) v kontexte špecifikovaných požiadaviek na predmet zákazky v súťažných podkladoch. Kontrolovaný má za to, že orientáciu senzorov určuje ich geometrická poloha vzhľadom k ich kolmej osi (nie spôsob zakrivenia ramien, na konci ktorých je senzor umiestnený), čo korešponduje s logikou zadávanej technickej požiadavky na predmet zákazky. Účelom implementovania tejto požiadavky bolo zohľadnenie doterajších prevádzkových skúseností s ramenovými ultrazvukovými anemometrami v konkrétnych lokalitách letísk, v kombinácii s opakovanými poveternostnými situáciami a so špecifickou kontamináciou vtáctvom. Požiadavka bola definovaná na základe vyhodnotenia údajov z početných interných a externých hlásení o udalostiach, naakumulovaných počas uplynulých 8 rokov. Vytváranie námrazy v úzko špecifikovaných poveternostných podmienkach (určité smery a rýchlosť vetra, prítomnosť zrážok a špecifických teplotných

rozsahov), rovnako spôsob obsadzovania anemometrov väčšími, či menšími druhmi vtáctva, viedla k jednoznačne vyhranenej požiadavke na geometriu (orientáciu senzorov/ transducerov) obstarávaných anemometrov.

25. Kontrolovaný má za to, že orientácia senzorov anemometra Thies Ultrasonic 2D, ktorý predložil v ponuke navrhovateľ je vodorovná a nie zvislá, ako bolo v súťažných podkladoch vyžadované. Všetky úvahy navrhovateľa o orientácii ramien anemometra, či sa orientácia ramien a snímača anemometra líši alebo nie nepovažuje kontrolovaný za relevantné. Rovnako tak obrázky kompaktných anemometrov nie sú náležité, nakoľko obstarávané anemometre boli požadované s ramenami, nie kompaktné, z tohto dôvodu nie sú kontrolovaným akceptované a je irelevantné sa vôbec nimi zaoberať. Navrhovateľ do obrázkov správne doplnil červené šípky, ktoré zvýrazňujú polohu snímača na konci ramena, ktorá je pre posúdenie dôležitá. V súťažných podkladoch v opise predmetu zákazky je o ramenách anemometra len jedna zmienka - a to o počte. Podstatná pre kontrolovaného je poloha senzorov (=snímačov = transducerov) a tá je požadovaná zvislá. Kontrolovaný následne poukazuje na dôvody, ktoré uviedol vo vylúčení ponuky navrhovateľa (bod 36 rozhodnutia).
26. Kontrolovaný má ďalej za to, že svoje prevádzkové skúsenosti z predchádzajúcich období získané na letiskách má právo brať do úvahy a má právo sa na ich základe rozhodovať do budúcnosti a na ich základe zvoliť také technické riešenie, aby zaistil požadované prevádzkovú spôsobilosť systému. Kontrolovaný si urobil vlastnú technickú analýzu a na jej základe zostavil opis predmetu zákazky. Opis predmetu zákazky s definovanými technickými parametrami považuje kontrolovaný za nediskriminačný, o čom svedčí aj fakt, že žiaden zo záujemcov k nim po ich zverejnení nevzniesol žiadne pripomienky alebo žiadosti o vysvetlenie. Kontrolovaný si je vedomý, že ponúkaný anemometer Thies Ultrasonic 2D je nainštalovaný na meteorologickej stanici na Chopku, kde je vystavený extrémnym zimným podmienkam. To sú však podmienky výrazne odlišné od podmienok na letiskách, kde ich kontrolovaný plánuje použiť, preto toto porovnanie nemožno považovať za ekvivalentné. Meteostanica Chopok je umiestnená vo vysokej nadmorskej výške, je vystavená extrémnym podmienkam, čo sa týka teplôt, aj rýchlosti prúdenia vetra. Vzhľadom na nadmorskú výšku nie je atakovaná bežným vtáctvom tak, ako je to na rozľahlých letiskových plochách.
27. Pri svojich analýzach a príprave opisu predmetu zákazky kontrolovaný vyhodnocoval poznatky okrem iného aj z meteorologickej stanice Malý Javorník, ktorá je vzdialená 10 km od vzletových a pristávacích dráh letiska M. R. Štefánika Bratislava. Na tejto stanici (Malý Javorník) je od októbra 2015 nainštalovaný anemometer Thies Ultrasonic 2D. Údaje z toho anemometre využívala letecká meteorologická služba na výpočet strihu vetra na letisku Bratislava. Na základe analýzy výskytu udalostí a výpadkov signálu z tohto anemometra (7 udalostí v priebehu januára a februára 2020) je však preukázateľné, že aj tento konkrétny typ vykazuje rovnaké problémy s namrzaním pri niektorých typoch počasia a aj s výpadkami signálu v dôsledku sadania vtákov. V marci 2020 bol anemometer na Malom Javorníku vymenený za rovnaký typ Thies Ultrasonic 2D, ale so zosilneným vyhrievaním, aby sa preukázalo, či je možné problém s namrzaním takto úplne vyriešiť. Na základe evidencie výpadkov koncom roka 2020 (3 udalosti v období október až december 2020) sa však ukázalo, že zosilnené vyhrievanie síce prispelo k

zlepšení situácie, ale nie k jej úplnému odstráneniu. Výpadky nastávali aj naďalej a to predovšetkým pri teplotách okolo bodu mrazu, keď sa vyhrievanie striedavo zapína a vypína a je vysoká vlhkosť vzduchu. Z vyššie uvedených dôvodov bola procedúra na výpočet strihu vetra založená na porovnaní údajov o smere a rýchlosti vetra z anemometre na Malom Javorníku a letisku Bratislava v januári 2021 pozastavená. V prílohe tohto vyjadrenia predkladáme oznámenia o udalosti, t. j. záznamy, preukazujúce vyššie uvedené výpadky. Navrhovateľ bol v čase výpadkov, ako aj v súčasnosti zmluvným partnerom kontrolovaného v pozícii servisnej organizácie na zabezpečenie systémovej podpory SW IMS4. Z tohto dôvodu bol o vzniknutých výpadkoch informovaný, čiže mal priamu informáciu o problémoch s daným anemometrom.

28. Kontrolovaný uvádza, že jav namrznania sa vyskytuje striedavo na rôznych pozíciách anemometrov, avšak pri podobných meteorologických podmienkach. Nakoľko všetky navrhovateľom spomínané dôvody namrznania kontrolovaný vylúčil, napr. krížovou výmenou prístrojov, má za to, že uvedený problém spočíva na strane anemometra v kombinácii geometrie prístroja a jeho systému vyhrievania. Aj z tohto dôvodu sa kontrolovaný rozhodol požadovať anemometer so zvislou geometriou snímača, aby aspoň Jednu okolnosť výrazne zmenil (a dosiahol tak elimináciu rizika výpadku dát zo snímača z dôvodu namrznania). Po nasadení anemometre do prevádzky bude situáciu naďalej sledovať a analyzovať. Na takéto rozhodnutie má kontrolovaný právo, pretože je založené na technickej analýze problému a nejedná sa o snahu diskriminovať niektorého uchádzača, resp. niektorý typ zariadenia. Kontrolovaný urobil všetko preto, aby zostavil požiadavky na predmet zákazky tak, aby viedli predovšetkým k prevádzkovej spoľahlivosti systému a konzistentnosti distribúcie dát zo snímača.

29. Kontrolovaný vo vzťahu k tvrdeniu navrhovateľa, cit.: „senzory umiestnené zvislo, vodorovná je len malá časť ramien, na ktorých sú senzory nainštalované“, poukazuje na údaje uvedené v ponuke navrhovateľa:

2.	Anemometer
	Ultrazvukový typ, 3-snímačové prevedenie, zvislo orientované senzory Nie. Ponúkaný anemometer je v 4-snímačom prevedení. Senzory sú orientované zvislo a nemá mŕtve uhly. Splňa aj všetky ostatné technické parametre požadované špecifikáciou. Ponúkaný typ anemometra je nainštalovaný na stovkách letísk vo všetkých klimatických pásmach, MicroStep-MIS nainštaloval stovky takýchto anemometrov vo svojich projektoch po celom svete. Ponúkaný typ anemometra sa používa aj na meteorologickej stanici SHMÚ Chopok, kde aj napriek drsným podmienkam ako jediný snímač poskytuje dáta bez výpadkov. Požiadavku 3-snímačového prevedenia pokladáme za neprimeranú a diskriminačnú, keďže existuje jediný výrobca anemometra s 3-snímačovým prevedením a súhlasom DÚ SR na použitie v civilnom letectve.

Ultrasonic Anemometer 2D

The Ultrasonic Anemometer 2D is designed to detect the horizontal components of wind velocity and wind direction as well as the virtual temperature in two dimensions.



a uvádza, že navrhovateľ deklaruje, že ním ponúkaný anemometer má senzory umiestnené zvislo, ale v zmysle nákresov je podľa kontrolovaného nesporné, že senzory sú umiestnené vodorovne.

Zistenia úradu

30. Kontrolovaný vyhlásil Úradnom vestníku Európskej únie dňa 25. 02. 2022 zn. 2022/S 040-100983 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 58/2022 dňa 28. 02. 2022 pod značkou 15150 – MST verejnú súťaž na predmet nadlimitnej zákazky „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina“. V závislosti od predmetu zákazky, typu kontrolovaného a predpokladanej hodnoty zákazky vo výške 542 829,67 EUR bez DPH, ide o nadlimitnú zákazku na dodanie tovaru. Zákazka sa nedelí na časti. Zákazka nie je financovaná z fondov Európskej únie. V zákazke sa neuskutoční elektronická aukcia. Úrad uvádza, že v lehote na predkladanie ponúk, ktorá uplynula dňa 28. 03. 2022 o 10:00 hod., resp. na základe korigenda „17748 – IOX“ zverejneného vo Vestníku verejného obstarávania č. 79/2022 dňa 29. 03. 2022 uplynula lehota na predkladanie ponúk dňa 31. 03. 2022 o 10:00 hod. predložili ponuku 2 uchádzači vrátane navrhovateľa. Kontrolovaný doručil navrhovateľovi dňa 06. 04. 2022 žiadosť o vysvetlenie ponuky, na ktorú navrhovateľ odpovedal dňa 12. 04. 2022. Kontrolovaný doručil navrhovateľovi dňa 03. 05. 2022 oznámenie o vylúčení jeho ponuky. Navrhovateľ následne dňa 12. 05. 2022 doručil úradu a kontrolovanému námietky podľa § 170 ods. 3 písm. d) zákona o verejnom obstarávaní proti vylúčeniu.
31. V súťažných podkladoch v časti B „OPIS PREDMETU ZÁKAZKY“ v časti 2. „Anemometer“ sa o. i. uvádza, cit.: „Ultrasvukový typ, 3-snímačové prevedenie, zvislo orientované senzory.“
32. V prílohe č. 1 súťažných podkladov „Špecifikácia Predmetu zmluvy“ sa o. i. uvádza, cit.: „3-snímačové prevedenie, bez možnosti vzniku mŕtveho uhla, zvislo orientované senzory z dôvodu rýchleho odmrazovania.“
33. V súťažných podkladoch v časti B „OPIS PREDMETU ZÁKAZKY“ sa uvádza, cit.: „Predmetom zákazky je dodávku, inštaláciu a záručný servis 13 ks kompletných vetromerných staníc certifikovaných pre letecké meteorologické systémy (ďalej len AWOS), plus dva náhradné anemometere, pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ (ďalej

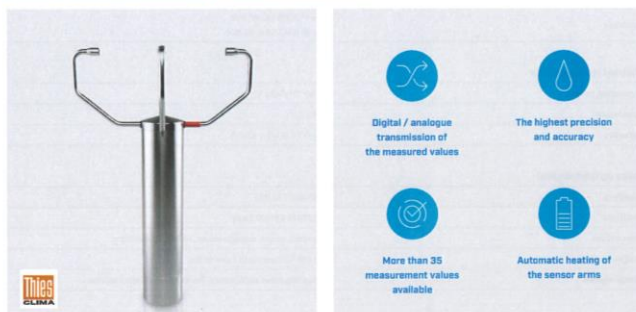
len LMS) lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina počas záručnej doby. Pri predmete zákazky s uvedeným konkrétnym výrobcom /konkrétnym názvom/, resp. v prípadoch nie presne špecifikovaných technických parametrov predmetu zákazky **môže uchádzač predložiť ekvivalentné plnenie predmetu zákazky spočívajúce v odlišnom technickom riešení poskytujúcom rovnaký alebo lepší výsledok.** Ekvivalentné plnenie predmetu zákazky musí spĺňať ten istý účel použitia a musia mať kvalitatívne rovnaké alebo lepšie vlastnosti a technické parametre ako je požadované pri pôvodnom predmete zákazky. Uvedené sa vzťahuje na všetky stanovené parametre. Uchádzač môže naceniť aj ekvivalent rovnakej alebo vyššej kvality.“

34. Navrhovateľ v rámci svojej ponuky predložil dokument, obsahujúci o. i. nasledovné informácie, cit.: „

2.	Anemometer
	Ultrazvukový typ, 3-snímačové prevedenie, zvislo orientované senzory Nie. Ponúkaný anemometer je v 4-snímačovom prevedení. Senzory sú orientované zvislo a nemá mŕtve uhly. Spĺňa aj všetky ostatné technické parametre požadované špecifikáciou. Ponúkaný typ anemometra je nainštalovaný na stovkách letísk vo všetkých klimatických pásmach, MicroStep-MIS nainštaloval stovky takýchto anemometrov vo svojich projektoch po celom svete. Ponúkaný typ anemometra sa používa aj na meteorologickej stanici SHMÚ Chopok, kde aj napriek drsným podmienkam ako jediný snímač poskytuje dáta bez výpadkov. Požiadavku 3-snímačového prevedenia pokladáme za neprimeranú a diskriminačnú, keďže existuje jediný výrobca anemometra s 3-snímačovým prevedením a súhlasom DÚ SR na použitie v civilnom letectve.

Ultrasonic Anemometer 2D

The Ultrasonic Anemometer 2D is designed to detect the horizontal components of wind velocity and wind direction as well as the virtual temperature in two dimensions.



“

35. Kontrolovaný doručil navrhovateľovi prostredníctvom informačného systému ezakazky dňa 06. 04. 2022 dokument „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina– žiadosť o vysvetlenie“ (ďalej len „Žiadosť“), kde sa o. i. uvádza, cit.: „(...) V rámci opisu predmetu zákazky pri položke anemometer k požiadavke: *ultrazvukový typ, 3-snímačové prevedenie, zvislo orientované senzory*“ ste uviedli: *Nie. Ponúkaný anemometer je v 4-snímačovom prevedení. Senzory sú orientované zvislo a nemá mŕtve uhly. Spĺňa aj všetky ostatné technické parametre požadované špecifikáciou.* Ďalej uvádzate, že existuje len jeden výrobca s 3 – snímačovým prevedením a súhlasom DÚ SR na použitie v civilnom letectve. Touto cestou Vás žiadame o vysvetlenie nezrovnalosti týkajúcej sa požadovanej technickej špecifikácie – požadované 3 snímačové prevedenie, Vami ponúkané je 4 snímačové. K vašej poznámke ohľadom jediného výrobcu 3 snímačového prevedenia uvádzame, že existuje viacero výrobcov, konkrétne: Vaisala, Gill, Munro, Biral a pod.

Ďalej žiadame o vysvetlenie nasledovných nezrovnalostí:

- Ponúkaný anemometer Thies má vodorovne umiestnené senzory a nie zvisle, ako bolo požadované. V tabuľke pre opis predmetu zákazky, síce uvádzate, že áno, ale podľa technického listu to tak nie je.
- Uvádzate, že sa dá anemometer nainštalovať inverzne (dole hlavou), ale v technickom liste sa to nikde neuvádza. Poprosíme o vyjadrenie a taktiež potvrdenie tejto skutočnosti výrobcom.
- V opise predmetu zákazky ako i z technického listu vyplýva len Digitálny výstup RS485/RS422. Požadovaný bol aj digitálny výstup RS232. Žiadame o vysvetlenie uvedeného.

Verejný obstarávateľ požadoval, aby opis predmetu zákazky (vyplnená technická špecifikácia) bol potvrdený aj výrobcom anemometra a vetromernej stanice. V rámci ponuky ste síce predložili 2 samostatné dokumenty vyhlásenia od spoločnosti AA k stožiaru vetromernej stanice a od spoločnosti BB k anemometru. Z obsahu oboch vyhlásení nevyplýva, že sa viažu ku konkrétnej ponuke uchádzača k zákazke „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina“ a taktiež, že sa týkajú technických požiadaviek uvedených v opise predmetu zákazky. Z tohto dôvodu žiadame o predloženie potvrdenia/vyhlásenia výrobcov na jednom dokumente spolu s deklarovateľnými technickými špecifikáciami v zmysle opisu predmetu zákazky.

Vysvetlenie vyhrievania snímačov akceptujeme, zvýšením napätia je možné dosiahnuť výkon požadovaný v súťažných podmienkach.

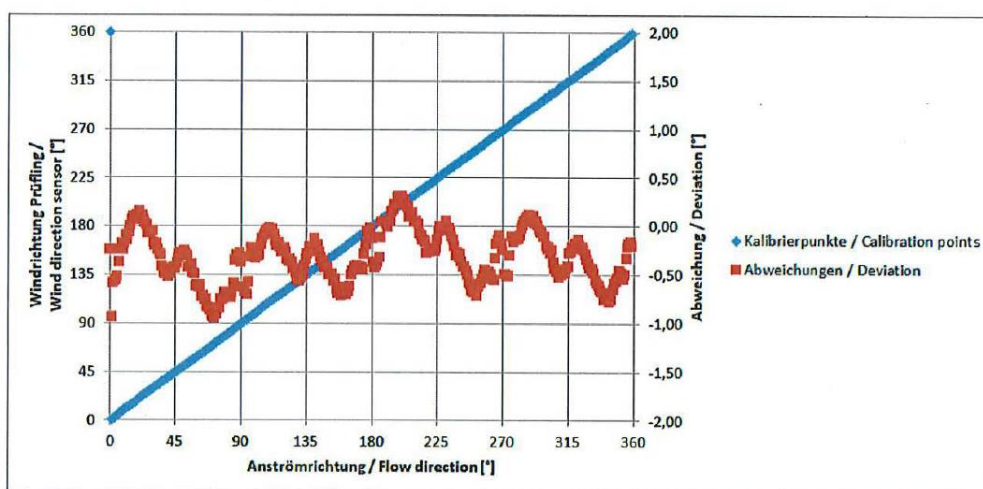
V rámci ponuky ste predložili dokument „Datasheets Millard Tower a Anemometer“, ktorý je v anglickom jazyku. Podľa § 21 ods. 6 zákona sa ponuky, návrhy a ďalšie doklady a dokumenty vo verejnom obstarávaní predkladajú v štátnom jazyku. Ak je doklad alebo dokument vyhotovený v cudzom jazyku, predkladá sa spolu s jeho úradným prekladom do štátneho jazyka, to neplatí pre ponuky, návrhy, doklady a dokumenty vyhotovené v českom jazyku. Vzhľadom na uvedené, Vás žiadame o predloženie uvedeného dokladu s úradným prekladom do štátneho jazyka (...)“

Navrhovateľ v reakcii na uvedenú Žiadosť doručil kontrolovanému prostredníctvom informačného systému ezakazky dňa 12. 04. 2022 dokument „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina – vysvetlenie“ (ďalej len „Odpoveď“) spolu s prílohami, kde sa o. i. uvádza, cit.: „(...) Súťažné podklady v časti Príloha č. 1 Špecifikácia Predmetu zmluvy na strane č. 40 obsahujú nasledovnú požiadavku: „všetky Predávajúcim nainštalované zariadenia musia mať súhlas Dopravného úradu SR na použitie leteckého pozemného zariadenia v civilnom letectve (platný v čase predkladania ponuky a písomne doložený)“. Požiadavka 3-snímačového prevedenia spolu s požiadavkou súhlasu Dopravného úradu SR v čase podávania ponuky zvyhodňujú jedného konkrétneho výrobcu a de facto vylučujú všetkých ostatných. Sme si vedomí, že existujú aj iní výrobcovia 3-snímačových anemometrov, tieto však nespĺňajú požiadavku súhlasu Dopravného úradu SR a ani obdobnej authority. Tu by sme zároveň poznamenali, že z Vami uvádzaných príkladov je výrobcom 3-snímačového anemometra len spoločnosť Vaisala, firma Gill vyrába 4-snímačové anemometre,

prípadne 3D anemometre so šiestimi snímačmi, pričom firmy Mumo a Biral nie sú výrobcami anemometrov, iba ponúkajú výrobky firiem Thies a Gill.

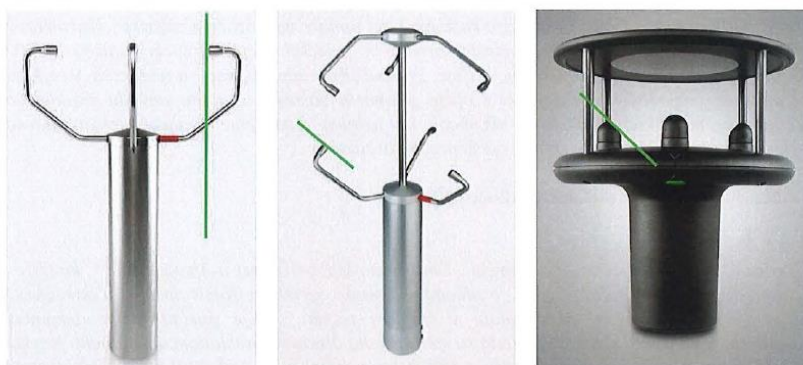
Na Obrázku 1 je graf chyby merania smeru vetra snímačom Thies Ultrasonic Anemometer 2D. Z grafu je zrejmé, že anemometer nemá mŕtvy uhol a takisto neexistuje závislosť medzi chybou merania a aktuálnym smerom vetra. Preto si myslíme, že nie je dôvod preferovať 3-snímačový anemometer len na základe počtu snímačov pokiaľ 4-snímačový anemometer vyhovuje špecifikácii a má porovnateľné alebo aj lepšie vlastnosti.

Na Obrázku 1 je graf chyby merania smeru vetra snímačom Thies Ultrasonic Anemometer 2D. Z grafu je zrejmé, že anemometer nemá mŕtvy uhol a takisto neexistuje závislosť medzi chybou merania a aktuálnym smerom vetra. Preto si myslíme, že nie je dôvod preferovať 3-snímačový anemometer len na základe počtu snímačov pokiaľ 4-snímačový anemometer vyhovuje špecifikácii a má porovnateľné alebo aj lepšie vlastnosti.



Obrázok 1: Závislosť meraného smeru vetra a skutočného smeru vetra (modrou) a závislosť chyby merania smeru vetra od smeru vetra (červenou).

(...) (...) Ponúkaný anemometer má senzory umiestnené zvislo, vodorovná je len malá časť ramien, na ktorých sú senzory nainštalované. Ako príklad uvádzame fotografie anemometra so zvislým umiestnením senzorov ako aj s umiestnením, ktoré nie je zvislé, viď Obrázok 2.



Obrázok 2: Ponúkaný senzor so zvislou orientáciou senzorov (vľavo) a dva príklady senzorov s inou ako zvislou orientáciou senzorov. Orientácia senzorov je naznačená zelenou čiarou.

(...) (...) "Uvádzate, že sa dá anemometer nainštalovať inverzne (dole hlavou), ale v technickom liste sa to nikde neuvádza. Poprosíme o vyjadrenie a taktiež potvrdenie tejto skutočnosti výrobcom."

V technickom liste sa uvádza odolnosť zariadenia IP67, čo znamená, že zariadenie môže byť ponorené a preto naň môžu spadať zrážky (ako tekuté, tak aj pevné) zo všetkých strán. Meranie sa vykonáva v horizontálnej rovine a nie je podstatné, či je elektronika zariadenia nad alebo pod rovinou senzorov. Technicky je preto možné nainštalovať zariadenie aj inverzne. Prakticky túto možnosť pri tomto type zariadenia pokladáme za menej výhodnú pre komplikovanejšiu montáž a potenciálne rušenie merania prvkami konštrukcie. Možnosť inštalácie inverzne je potvrdená vo vyhlásení výrobcu BB, vid' príloha č. 2. (...)

(...)

Bod č. 7:

„V rámci ponuky ste predložili dokument „Datasheets Miliard Tower a Anemometer“, ktorý je v anglickom jazyku. Podľa § 21 ods. 6 zákona sa ponuky, návrhy a ďalšie doklady a dokumenty vo verejnom obstarávaní predkladajú v štátnom jazyku. Ak je doklad alebo dokument vyhotovený v cudzom jazyku, predkladá sa spolu s jeho úradným prekladom do štátneho jazyka, to neplatí pre ponuky, návrhy, doklady a dokumenty vyhotovené v českom jazyku. Vzhľadom na uvedené, Vás žiadame o predloženie uvedeného dokladu s úradným prekladom do štátneho jazyka.“

Dokumenty spolu s úradnými prekladmi zasielame v prílohe č. 4.“



Vyhlasenie

Declaration

Vec: Ponuka pre verejné obstarávanie „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina“, ktorá bola uverejnená vo Vestníku verejného obstarávania č. 58/2022 zo dňa 28.02.2022 pod č. 15150-MST a v Úradnom vestníku dňa 25.02.2022 pod zn.

Subject: Tender for „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina“, officially published in bulletins 'Vestník verejného obstarávania 58/2022' on 28.02.2022 under No.: 15150-MST and in 'Úradný vestník' on 25.02.2022 under No. 2022/S 040-100983.

Svojím podpisom potvrdzujem, že vypracovaná ponuka spoločnosti [redacted] zodpovedá všetkým parametrom podľa dokumentu „Opis predmetu zákazky“ a požiadavkám týkajúcich sa položky **anemometer**, vid' nižšie.

Hereby, we do confirm that the tender prepared by [redacted] company meets all requirements as defined in the document "Description of the subject of the contract" and all requirements related to the item **anemometer** as defined below.

2. Anemometer	
Ultrazvukový typ, 3-snímačové prevedenie, zvislo orientované sensory <i>Ultrasonic anemometer, 3-transducers, vertically oriented transducers</i>	Nie. Ponúkaný anemometer je v 4-snímačovom prevedení. Sensory sú orientované zvislo a nemá mŕtve uhly. Splňa aj všetky ostatné technické parametre požadované špecifikáciou. Ponúkaný typ anemometra je nainštalovaný na stovkách letísk vo všetkých klimatických pásmach, MicroStep-MIS nainštaloval stovky takýchto anemometrov vo svojich projektoch po celom svete. Ponúkaný typ anemometra sa používa aj na meteorologickej stanici SHMÚ Chopok, kde aj napriek drsným podmienkam ako jediný snímač poskytuje dáta bez výpadkov. Požiadavku 3-snímačového prevedenia pokladáme za neprimeranú a diskriminačnú, keďže existuje jediný výrobca anemometra s 3-snímačovým prevedením a súhlasom DÚ SR na použitie v civilnom letectve. <i>No, offered anemometer has 4 transducers. Transducers are oriented vertically and the sensor does not have dead angles. The sensor complies also with other technical specification. The offered sensor is installed on hundreds of airports in all climatic regions. MicroStep-MIS installed hundreds of sensors of the offered type in its projects around the world. The offered sensor is used on meteorological station SHMÚ Chopok and it provides reliable and continuous data despite harsh environment.</i> <i>We consider requirement of 3 transducers as inadequate and discriminating as there is only one producer of the anemometer with 3 transducers and approval of the Slovak Transport Authority for use in civil aviation.</i>
Rozsah merania rýchlosti vetra (0-65 m/s) s presnosťou $\pm 0,1$ m/s, rozlíšenie 0,01 m/s <i>Measurement range for wind speed (0-65 m/s)</i> <i>Accuracy $\pm 0,1$ m/s</i> <i>Resolution 0,01 m/s</i>	Rozsah: 0 – 85 m/s Presnosť: 0.1 m/s Rozlíšenie: 0.01 m/s Range: 0-85 m/s Accuracy: 0.1m/s Resolution: 0.01 m/s
Rozsah merania smeru vetra (0-359°) s presnosťou $\pm 2^\circ$, rozlíšenie 0,01° <i>Measurement range for wind direction (0-359°)</i> <i>Accuracy $\pm 2^\circ$</i> <i>Resolution 0,01°</i>	Rozsah: 0 – 360° Presnosť: 1° Rozlíšenie: 0.01° Range: 0-360° Accuracy: 1° Resolution: 0.01°
Rozsah prevádzkových teplôt a vlhkosti (min. -40 až +60°C), (0-100 % RH) <i>Operating temperature and relative humidity range (min. -40 - +60°C), (0-100 % RH)</i>	-50°C - +80°C
Digitálny výstup RS422/RS485/RS232 <i>Digital output RS422/RS485/RS232</i>	RS485/RS422
Možnosť inštalácie prístroja v pozícii dolu hlavou	Áno Yes



	<i>Possibility of installation in upside-down direction</i>	
	Vyhrievanie snímačov, ramien a telesa prístroja s výkonom min. 350W pri 24V <i>Heating of the transducers, arms and housing with power min. 350W at 24V</i>	Áno. Pri požadovanom výkone doporučujeme použiť vyššie napätie a nižší prúd (napr. napätie 48V) Yes. We suggest usage of higher voltage and lower current for required power (e.g. voltage 48V)
	Kalibračný certifikát od výrobcu (factory test report) <i>Calibration certificate from producer (factory test report)</i>	Áno Yes
	Záručná doba a záručný servis v trvaní 48 mesiacov od dňa prevzatia objednávateľom <i>Warranty period and warranty service 48 months from the date of acceptance</i>	Áno Yes
	Súhlas Dopravného úradu SR na použitie leteckého pozemného zariadenia v civilnom letectve <i>Approval of Slovak traffic authority for use in civil aviation</i>	Áno Yes
	Značka anemometra a typ	Thies Ultrasonic Anemometer 2D 4.3800
	Brand and type of anemometer	Thies Ultrasonic Anemometer 2D 4.3800





Vyhlasenie

Declaration

Vec: Ponuka pre verejné obstarávanie „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina“, ktorá bola uverejnená vo Vestníku verejného obstarávania č. 58/2022 zo dňa 28.02.2022 pod č. 15150-MST a v Úradnom vestníku dňa 25.02.2022 pod zn. 2022/S 040-100983.

Subject: Tender for „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina“, officially published in bulletins 'Vestník verejného obstarávania 58/2022' on 28.02.2022 under No.: 15150-MST and in 'Úradný vestník' on 25.02.2022 under No. 2022/S 040-100983.

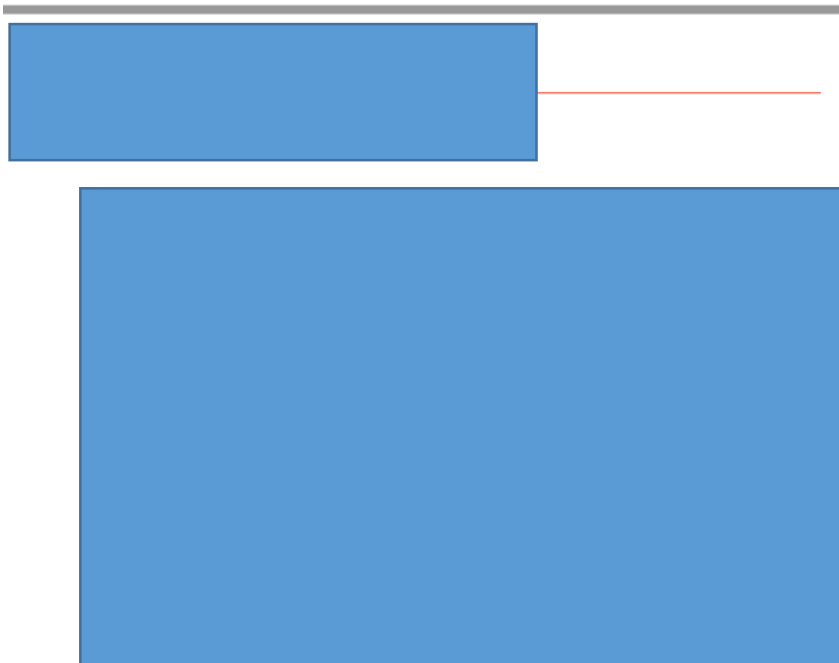
Svojím podpisom potvrdzujem, že vypracovaná ponuka spoločnosti [redacted] zodpovedá všetkým parametrom podľa dokumentu „Opis predmetu zákazky“ a požiadavkám týkajúcich sa položky stožiar vetromernej stanice, vid' nižšie.

Hereby, we do confirm that the tender prepared by [redacted] company meets all requirements as defined in the document "Description of the subject of the contract" and all requirements related to the item wind station mast (frangible met tower) as defined below.





1.	Stožiar vetromernej stanice <i>Wind station mast</i>	
	Samonosný typ stožiara, výška 10 m, certifikovaný pre AWOS <i>Self-supporting type, height 10m, certified for AWOS</i>	Áno Yes
	Materiál stožiara, splnenie podmienok ICAO (hliníková zliatina alebo kompozit) <i>Mast material satisfying ICAO terms (aluminium alloy or composite)</i>	Áno Yes
	Náter stožiara, splnenie podmienok ICAO <i>Mast painting in accordance with ICAO terms</i>	Áno Yes
	Odolnosť voči nárazom vetra (min. 60 m/s) <i>Maximum wind load (min. 60 m/s)</i>	69.4 m/s (250 km/h)
	Možnosť sklápania hornej časti jedným človekom <i>Possibility of tilting of upper part by one person</i>	Áno Yes
	Prekážkové osvetlenie, splnenie podmienok ICAO <i>Obstruction light satisfying ICAO terms</i>	Áno Yes
	Bleskozvod vrátane revíziej správy <i>Lightning arrester with revision report</i>	Áno Yes
	Rozvodná skrinka na telese stožiara pre napájanie aj dátovú linku <i>Junction box on the mast for power supply and data line</i>	Áno Yes
	Bezúdržbová prevádzka, žiadne napínacie laná <i>Maintenance-free operation without guying wires</i>	Áno Yes
	Záručná doba a záručný servis v trvaní 12 mesiacov od dňa prevzatia objednávateľom <i>Warranty period and service for 12 months from the date of acceptance</i>	Áno Yes
	Súhlas Dopravného úradu SR na použitie leteckého pozemného zariadenia v civilnom letectve <i>Approval of Slovak traffic authority for use in civil aviation.</i>	Áno Yes
Značka stožiara a typ <i>Brand and type of the mast</i>		Millard TFMA-0900-AH01



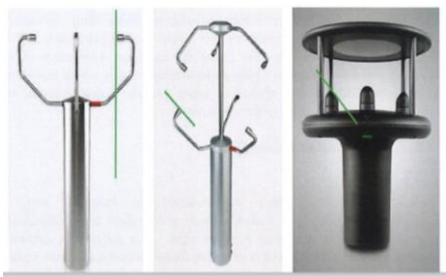
Úrad zároveň potvrdzuje skutočnosť, že súčasťou Odpovede bol aj úradný preklad dokumentu „Datasheets Milard Tower a Anemometer“ do slovenského jazyka.

36. Kontrolovaný doručil navrhovateľovi prostredníctvom informačného systému ezakazky dňa 03. 05. 2022 dokument „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ lokalizované na letiskách Bratislava, Košice, Poprad, Piešťany a Žilina– oznámenie o vylúčení ponuky“ (ďalej len „Vylúčenie“), kde sa o. i. uvádza, cit.: „Listom zo dňa 06. 04. 2022 Vás verejný obstarávateľ požiadal o vysvetlenie podľa § 53 ods. 1 zákona, okrem iného týkajúce sa nezrovnalostí technických parametrov pri položke anemometer:

- Ponúkaný anemometer Thies má vodorovne umiestnené senzory a nie zvisle, ako bolo požadované. V tabuľke pre opis predmetu zákazky, síce uvádzate, že áno, ale podľa technického listu to tak nie je.

V rámci doručeného vysvetlenia ste uviedli : Ponúkaný anemometer má senzory umiestnené zvislo, vodorovná je len malá časť ramien, na ktorých sú senzory nainštalované. Ako príklad uvádzame fotografie anemometra so zvislým umiestneným sensorom ako aj s umiestnením, ktoré je zvislé, vid' Obrázok 2

Obrázok 2: Ponúkaný senzor so zvislou orientáciou senzorov (vľavo) a dva príklady senzorov s inou ako zvislou orientáciou senzorov. Orientácia senzorov je naznačená zelenou čiarou



Komisia verejného obstarávateľa sa oboznámila s Vaším vysvetlením a konštatuje, že uchádzač nesprávne interpretuje rozdiel medzi zvisle a vodorovne umiestneným senzorom (snímačom). Orientácia samotného snímača (senzora) môže byť:



Verejný obstarávateľ vzhľadom na doterajšie skúsenosti požadoval zvisle orientovaný senzor a to najmä s poukazom na nasledovné: V súčasnosti prevádzkované ultrazvukové anemometre na letiskách v správe Leteckej meteorologickej služby SHMÚ sú práve s vodorovne orientovanými senzormi. Na základe početných výpadkov údajov z týchto zariadení sa verejný obstarávateľ rozhodol zvoliť/požadovať iný technický prístup, ktorý ponúkajú práve zvisle orientované senzory. Problémy vo vodorovne orientovaných senzoroch sú v zásade dva:

1. Akákoľvek vodorovne orientovaná plocha je využívaná vtáctvom ako miesto vhodné pre sledovanie okolitého priestoru a hľadanie potravy. Toto sa dá čiastočne obmedziť inštaláciou hrotov na ramená anemometrov, ktoré výrobcovia ponúkajú ako príslušenstvo, ale ani toto riešenie nedokáže úplne zabrániť sadaniu vtákov. Následne sa chvost vtáka ocitne v dráhe ultrazvukového lúča následne prichádza k výpadku signálu. Oproti tomu zvisle orientované snímače majú minimálny zvislý priemet plochy snímača a ani malý vták nie je schopný sa udržať na tejto malej ploške a odlieta na iné miesto.
2. V počasí okolo 0°C pri mrznúcom daždi, resp. mrznúcom mrholení/zmiešaných zrážkach v kombinácii s vetrom dochádza pri vodorovne umiestnenom snímači k namrznutiu senzora a následne k výpadku signálu. Toto namrznutie čiastočne eliminuje vyhrievanie samotného snímača, prípadne ramena, ale VO má praktické

skúsenosti, že vietor natláča uvedené zrážky do vodorovne umiestnených senzorov a kým nezačne účinkovať vyhrievanie tak dochádza k prerušeniu signálu čo spôsobuje výpadky a nie je zaistený kontinuálny tok dát zo senzora t.j. je možné konštatovať, že na základe evidencie udalostí a skúseností z letísk verejného obstarávateľa je preukázateľné, že k takýmto situáciám v niektorých prípadoch dochádza. Naproti tomu zvisle orientovaný snímač má minimálny zvislý priemet plochy snímača a kvapalná zložka zrážok za pomoci vyhrievania stečie napr. na rameno resp. pri inverzne orientovanom anemometri mimo senzor, kde už nemá vplyv na presnosť a kontinualitu merania anemometra.

Komisia verejného obstarávateľa posudzovala Vami navrhnuté riešenie, či spĺňa eventuálne požiadavky ekvivalentného plnenia predmetu zákazky, pričom dospela k záveru, že nie. Ponúkané riešenie je v rozpore s požiadavkou na technické parametre/prevedenie a zároveň ani neponúka pre verejného obstarávateľa kvalitatívne rovnaké alebo lepšie vlastnosti.

Vzhľadom na uvedené verejný obstarávateľ nesúhlasí s vysvetlením uchádzača a konštatuje, že uchádzač nesplnil požiadavku na predmet zákazky Anemometer: zvislo orientované senzory. Uchádzačom ponúknutý anemometer Thies má vodorovne umiestnené/orientované senzory. “

Právny rámec

37. Podľa § 10 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ a obstarávateľ musia dodržať princíp rovnakého zaobchádzania, princíp nediskriminácie hospodárskych subjektov, princíp transparentnosti, princíp proporcionality a princíp hospodárnosti a efektívnosti.
38. Podľa § 42 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní súťažné podklady sú písomné, grafické alebo iné podklady obsahujúce podrobné vymedzenie predmetu zákazky. V súťažných podkladoch verejný obstarávateľ a obstarávateľ uvedú všetky okolnosti, ktoré budú dôležité na plnenie zmluvy a na vypracovanie ponuky. Opis predmetu zákazky môže odkazovať aj na osobitný postup alebo metódu výroby alebo poskytovania požadovaných tovarov, stavebných prác alebo služieb, ako aj na osobitný postup inej fázy ich životného cyklu, a to aj vtedy, ak tieto faktory netvoria súčasť ich hmotnej podstaty, musia však súvisieť s predmetom zákazky a byť primerané jej hodnote a cieľom. Predmet zákazky musí verejný obstarávateľ a obstarávateľ opísať jednoznačne, úplne a nestranne na základe technických požiadaviek podľa prílohy č. 3. Technické požiadavky
- a) zohľadnia požiadavky dostupnosti pre osoby so zdravotným postihnutím a riešenia vhodné pre všetkých užívateľov okrem náležité odôvodnených prípadov; ak právne záväzné akty Európskej únie ustanovujú záväzné požiadavky dostupnosti pre osoby so zdravotným postihnutím alebo riešenia vhodné pre všetkých užívateľov, v technických požiadavkách verejný obstarávateľ a obstarávateľ uvedú odkaz na príslušné právne záväzné akty Európskej únie,
 - b) musia byť určené tak, aby bol zabezpečený rovnaký prístup pre všetkých uchádzačov alebo záujemcov a zabezpečená hospodárska súťaž.
39. Podľa § 42 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ a obstarávateľ vypracujú opis predmetu zákazky

- a) na základe výkonnostných a funkčných požiadaviek, ktoré môžu zahŕňať environmentálne charakteristiky; technické požiadavky sa musia určiť tak, aby boli zrejmé všetky podmienky a okolnosti dôležité na vypracovanie ponuky,
- b) odkazom na technické špecifikácie v poradí: slovenské technické normy, ktorými sa prevzali európske normy, európske technické osvedčenia, spoločné technické špecifikácie, medzinárodné normy, iné technické referenčné systémy zavedené európskymi normalizačnými organizáciami, alebo ak také neexistujú, národné technické osvedčenia alebo národné technické špecifikácie týkajúce sa projektovej dokumentácie, uskutočnenia stavebných prác a používania stavebných výrobkov, technické špecifikácie, ktoré pochádzajú z priemyselného odvetvia a sú týmto odvetvím všeobecne uznávané, normy pre oblasť obrany a špecifikácie obranného materiálu, ktoré sú obdobné týmto normám; takýto odkaz musí byť doplnený slovami „alebo ekvivalentný“,
- c) na základe výkonnostných a funkčných požiadaviek uvedených v písmene a) s odkazom na technické špecifikácie uvedené v písmene b), ktoré slúžia ako prostriedok na zabezpečenie súladu s výkonnosťami a funkčnými požiadavkami, alebo
- d) odkazom na technické špecifikácie uvedené v písmene b) pre niektoré charakteristiky a odkazom na výkonnostné alebo funkčné požiadavky uvedené v písmene a) pre ostatné charakteristiky.

40. Podľa § 42 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní technické požiadavky sa nesmú odvolávať na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, obchodné označenie, patent, typ, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, ak by tým dochádzalo k znevýhodneniu alebo k vylúčeniu určitých záujemcov alebo tovarov, ak si to nevyžaduje predmet zákazky. Takýto odkaz možno použiť len vtedy, ak nemožno opísať predmet zákazky podľa odseku 2 dostatočne presne a zrozumiteľne, a takýto odkaz musí byť doplnený slovami „alebo ekvivalentný“.

41. d Podľa § 42 ods. 4 zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ ani obstarávateľ nemôže vylúčiť ponuku, ak opis predmetu zákazky vypracoval

- a) odkazom na technické špecifikácie podľa odseku 2 písm. b) a uchádzačom ponúkané tovary, stavebné práce alebo služby nie sú v súlade s týmito technickými špecifikáciami, ak uchádzač vo svojej ponuke preukáže vrátane dôkazov podľa odseku 10, že navrhované riešenie rovnocenným spôsobom vyhovuje požiadavkám definovaným v technických špecifikáciách,
- b) na základe výkonnostných a funkčných požiadaviek podľa odseku 2 písm. a) a uchádzačom ponúkané tovary, stavebné práce alebo služby sú v súlade so slovenskou technickou normou, ktorou sa prevzala európska norma, s európskym technickým osvedčením, so spoločnou technickou špecifikáciou, s medzinárodnou normou alebo s technickým referenčným systémom zavedeným európskou normalizačnou organizáciou, ak táto norma obsahuje aj výkonnostné a funkčné požiadavky určené verejným obstarávateľom alebo obstarávateľom; uchádzač vo svojej ponuke preukáže vrátane dôkazov podľa odseku 10, že ponúkané tovary, stavebné práce alebo služby spĺňajúce príslušnú normu zároveň spĺňajú výkonnostné a funkčné požiadavky určené verejným obstarávateľom alebo obstarávateľom.

42. Podľa § 53 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní vyhodnocovanie ponúk komisiou je neverejné. Komisia vyhodnotí ponuky z hľadiska splnenia požiadaviek verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa na predmet zákazky alebo koncesie a v prípade pochybností overí správnosť informácií a dôkazov, ktoré poskytl uchádzači; ak ide o zákazku v oblasti obrany a bezpečnosti, komisia vyhodnotí ponuky aj z hľadiska požiadaviek na bezpečnosť a ochranu utajovaných skutočností a bezpečnosť dodávok. Ak verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ vyžadoval od uchádzačov zábezpeku, komisia posúdi zloženie zábezpeky. Ak komisia identifikuje nezrovnalosti alebo nejasnosti v informáciách alebo dôkazoch, ktoré uchádzač poskytol, písomne požiada o vysvetlenie ponuky a ak je to potrebné aj o predloženie dôkazov. Vysvetlením ponuky nemôže dôjsť k jej zmene. Za zmenu ponuky sa nepovažuje odstránenie zrejmých chýb v písaní a počítaní.
43. Podľa § 53 ods. 5 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ a obstarávateľ vylúčia ponuku, ak ponuka nespĺňa požiadavky na predmet zákazky alebo koncesie uvedené v dokumentoch potrebných na vypracovanie ponuky.

Právne posúdenie úradom

Úrad preskúmal postup kontrolovaného v predmetnom verejnom obstarávaní v rozsahu namietaných skutočností a po zhodnotení všetkých podkladov, najmä dokumentácie predloženej kontrolovaným, vyjadrenia kontrolovaného k podaným námietkam navrhovateľa a navrhovateľom namietaných skutočností v námietkach konštatuje nasledovné:

44. Úrad úvodom tohto právneho posúdenia uvádza, že predmetom námietok navrhovateľa sú námietky smerujúce podľa § 170 ods. 3 písm. d) zákona o verejnom obstarávaní, proti vylúčeniu, in concreto proti vylúčeniu ponuky navrhovateľa. Kontrolovaný založil dôvod vylúčenia ponuky navrhovateľa na základe § 53 ods. 5 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní, t. j. z dôvodu nesplnenia požiadaviek na predmet zákazky. Kontrolovaný vo Vylúčení (bod 36 rozhodnutia) o. i. uviedol, že navrhovateľ cit.: **„nesplnil požiadavku na predmet zákazky Anemometer: zvislo orientované senzory. Uchádzač ponúknutý anemometer Thies má vodorovne umiestnené/orientované senzory.“** Vo vzťahu k uvedenému kontrolovaný ďalej vo Vylúčení uviedol, cit.: **„Komisia verejného obstarávateľa posudzovala Vami navrhnuté riešenie, či spĺňa eventuálne požiadavky ekvivalentného plnenia predmetu zákazky, pričom dospela k záveru, že nie. Ponúkané riešenie je v rozpore s požiadavkou na technické parametre/prevedenie a zároveň ani neponúka pre verejného obstarávateľa kvalitatívne rovnaké alebo lepšie vlastnosti.“** Vylúčeniu navrhovateľa predchádzala Žiadosť a na ňu nadväzujúca Odpoveď (body 35 rozhodnutia). Úlohou úradu je preskúmať postup kontrolovaného, ktorý predchádzal vylúčeniu ponuky navrhovateľa, ako aj samotné Vylúčenie, a to z hľadiska, či uvedený proces bol uskutočnený v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní.
45. Úrad má za to, že verejný obstarávateľ by si mal vymedziť predmet zákazky tak, aby spĺňal ním určený účel. Zákon o verejnom obstarávaní nekonkretizuje predmet zákazky, čo do

obsahu a rozsahu, toto ponecháva v kompetencii verejného obstarávateľa, ktorý pri tom musí postupovať v zmysle ustanovení zákona o verejnom obstarávaní. Vo všeobecnosti teda podľa úradu platí, že **definovanie predmetu zákazky je v kompetencii verejného obstarávateľa v závislosti od jeho individuálnych potrieb a konkrétnej situácie pri dodržaní všeobecných princípov verejného obstarávania zakotvených v § 10 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní, a to tak aby spĺňal ním určený účel.**

46. Úrad vo vzťahu k obsahu námietok navrhovateľa na úvod uvádza, že z § 42 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní vyplýva povinnosť verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa uviesť v súťažných podkladoch k verejnému obstarávaniu všetky okolnosti, ktoré budú dôležité na plnenie zmluvy a na vypracovanie ponuky. **Súťažné podklady majú byť teda komplexným dokumentom obsahujúcim všetky požiadavky verejného obstarávateľa alebo obstarávateľa týkajúce sa predmetu zákazky a náležitostí ponuky. Verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ je povinný v súťažných podkladoch dôkladne špecifikovať všetky technické požiadavky, údaje a okolnosti, ktoré sú dôležité pre záujemcov, resp. uchádzačov pri tvorbe ich ponuky, ako aj pre plnenie zmluvy, ktorá bude výsledkom procesu verejného obstarávania.** Obligatórnou a imanentnou súčasťou súťažných podkladov je **opis predmetu zákazky, ktorý musí byť jednoznačný, nestranný, vymedzený na základe všetkých relevantných technických požiadaviek a najmä úplný**, pričom technické požiadavky musia byť určené tak, aby verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ zabezpečil rovnaký prístup pre uchádzačov, resp. záujemcov, a teda aby zabezpečil hospodársku súťaž medzi hospodárskymi subjektmi. Verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ musia preto opísať predmet zákazky takým spôsobom, aby nediskriminoval hospodárske subjekty, ktoré sú schopné dodať predmet zákazky v požadovanej kvalite a spĺňajúci požadovaný účel použitia. Nedostatočne, neúplne a nepresne opísaný predmet zákazky má vplyv na kvalitu predkladaných ponúk, spôsob tvorby ceny a v neposlednom rade aj na samotné plnenie na základe zmluvy uzavretej v rámci procesu verejného obstarávania. Neúplne a nejednoznačne definovaný opis predmetu zákazky tiež neumožňuje uchádzačom vypracovať porovnateľné cenové ponuky, teda má vplyv aj na spôsob tvorby ceny a nemusí zabezpečiť výber ponuky, ktorá by odrážala jeden zo základných princípov verejného obstarávania, a to princíp hospodárnosti.
47. Nakoľko na posúdenie objektívneho stavu veci bolo potrebné zodpovedať otázky odborného charakteru, úrad rozhodnutím č. 7577-6000/2022-OD-S zo dňa 08. 06. 2022 za účelom získania odborného stanoviska prerušil konanie o preskúmanie úkonov kontrolovaného na základe námietok v súlade s § 173 ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní. Úrad dňa 30. 06. 2022 doručil Technickej univerzite v Košiciach, Leteckej fakulte (ďalej len „TUKE“) dokument „Žiadosť o odborné stanovisko“ (ďalej len „ŽOS“). Úrad, ako už bolo uvedené, v súlade s § 173 ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní listom č. 7577-6000/2022-OD-L2 informoval dňa 06. 07. 2022 navrhovateľa a listom č. 7577-6000/2022-OD-L3 zo dňa 06. 07. 2022 kontrolovaného o predĺžení lehoty na doručenie odborného stanoviska.
48. V ŽOS úrad v kontexte vyššie uvádzaného skutkového stavu veci a zistení požiadal TUKE o zodpovedanie nasledujúcich otázok:

1. Spĺňa zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa požiadavku kontrolovaného uvedenú v opise predmetu zákazky pod poradovým č. 2 na anemometer, konkrétne požiadavku na „**zvislo orientované senzory**“?
2. Je zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa z hľadiska funkčných a technických vlastností ekvivalentné s požiadavkami kontrolovaného, ktoré sú uvedené v súťažných podkladoch, opise predmetu zákazky pre zariadenie č. 2 anemometer?
3. V prípade, že je zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D z hľadiska funkčných a technických vlastností ekvivalentné s požiadavkami kontrolovaného uvedenými v súťažných podkladoch, opise predmetu zákazky pre zariadenie č. 2 anemometer, je požadované riešenie na „**zvislo orientované senzory**“ za účelom plnenia predmetu zákazky vhodnejšie a efektívnejšie v porovnaní s riešením na báze vodorovne orientovaných senzorov? Podľa vyjadrenia kontrolovaného cit.: *„orientáciu senzorov určuje ich geometrická poloha vzhľadom k ich kolmej osi (nie spôsob zakrivenia ramien, na konci ktorých je senzor umiestnený), čo korešponduje s logikou zadávanej technickej požiadavky na predmet zákazky. Účelom implementovania tejto požiadavky bolo zohľadnenie doterajších prevádzkových skúseností s ramenovými ultrazvukovými anemometrami v konkrétnych lokalitách letísk, v kombinácií s opakovanými poveternostnými situáciami a so špecifickou kontamináciou vtáctvom. Požiadavka bola definovaná na základe vyhodnotenia údajov z početných interných a externých hlásení o udalostiach, naakumulovaných počas uplynulých 8 rokov. Vytváranie námrazy v úzko špecifikovaných poveternostných podmienkach (určité smery a rýchlosť vetra, prítomnosť zrážok a špecifických teplotných rozsahov), rovnako spôsob obsadzovania anemometrov väčšími, či menšími druhmi vtáctva, viedla k jednoznačné vyhranenej požiadavke na geometriu (orientáciu senzorov/ transducerov) obstarávaných anemometrov.“* V prípade, že je požiadavka kontrolovaného vhodnejšia a efektívnejšia na účel plnenia predmetu zákazky v porovnaní s vodorovne orientovanými senzormi, svoju odpoveď prosím zdôvodnite a zároveň opíšte výhody zvislo orientovaných senzorov na anemometri a nevýhody vodorovne orientovaných senzorov na anemometri.

49. TUKE dňa 15. 07. 2022 doručila úradu dokument „Odborné stanovisko v konaní č. 7577-6000/2022-OD „Vetromerné stanice pre systémy AWOS pre potreby pracovísk Leteckej meteorologickej služby SHMÚ“.“ (ďalej len „Odborné stanovisko“). V odbornom stanovisku bolo uvedené nasledovné, cit.:

„1. Úvod.

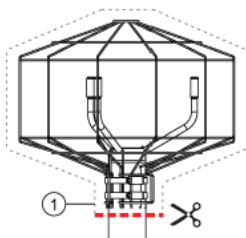
Vietor je definovaný vektorová veličina popisujúca horizontálny pohyb vzduchu voči zemskému povrchu [1]. Pri určovaní parametrov vetra je nutné merať jeho smer a rýchlosť. Z hľadiska leteckej dopravy sa jedná o mimoriadne dôležitý meteorologický prvok, ktorý zásadným spôsobom ovplyvňuje leteckú prevádzku na letiskách. Lietadlá musia od istej hraničnej hodnoty pristávať a štartovať proti smeru vetra, pričom rôzne typy lietadiel majú vlastné špecifické meteorologické limity udávané výrobcom lietadiel. Záleží od ich rozpätia krídel, výkonu pohonnej jednotky a MTOW. Na presnosť a nepretržitosť merania parametrov

vetra sa v letectve kladú vysoké nároky a samotné senzory vetromerných systémov musia mať povolenie od Dopravného úradu SR na základe predpisu „ICAO ANNEX 3 to the Convention on International Civil Aviation, Meteorological Service for International Air Navigation“[2]. Merače parametrov vetra sa nazývajú anemometre. Tento posudok zo začiatku pojednáva o princípoch merania smeru a rýchlosti vetra ultrasonickou metódou, zaoberá sa konštrukčným riešením od rôznych výrobcov. Nasledujú odpovede na otázky, ktoré sa opierajú o logické zdôvodnenie vo výkladovej časti tohto posudku ako i samotné odborné zdôvodnenie odpovedí.

2. Teoretický rozbor problematiky merania vetra pomocou ultrasonických anemometrov

Meranie vetra má svoju históriu a spôsob merania sa odvíjal od vedecko-technického pokroku spoločnosti. Od počiatočných jednoduchých smeroviek s ozdobnými motívmi na strechách domov sa postupne prešlo k presnejším meraniam, najmä pre potreby navigácie v námornej doprave. S rozvojom letectva sa zavádzali presnejšie metódy založené na otáčavých miskových systémoch až po dnešné systémy bez otáčavých častí založených na báze ultrazvuku. Výhody ultrasonických systémov sú jednoznačné. Vďaka absencii otáčavých častí, nie je potrebné vykonávať výmeny ložísk a lamiel anemometrov. Ultrasonické systémy majú však i svoje nevýhody. Okrem nadobúdacej ceny je nevýhodou i kontaminácia ultrasonických senzorov prachom, ľadom, pevnými zrážkami alebo trusom vtákov ktoré nie sú vyrušované chýbajúcimi otáčavými časťami anemometra a s obľubou vyhľadávajú vyvýšené inštalácie týchto systémov. Na letiskách, kde absentujú prírodné vyvýšené miesta ako stromy alebo kríky, vtáctvo s obľubou vyhľadáva stožiare na ktorých sú inštalované anemometre a dokonca sa snažia na ultrasonických anemometroch hniezdiť [3]. V oblastiach so zvýšeným výskytom vtáctva je preto potrebné dopĺňať ultrasonické anemometre rôznymi doplnkami ako napríklad

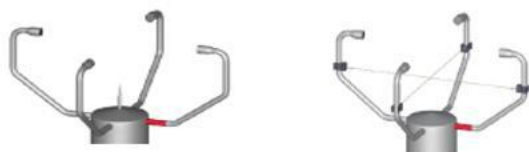
- Birdcage – klietkou proti drobnému vtáctvu
- Birdspike – hrotom proti väčším vtákom
- Iné mechanické riešenia (drôty, oplôtky a pod)



Obrázok 1 Klietka proti vtáctvu [zdroj: Vaisala User Guide Vaisala WINDCAP® Ultrasonic Wind Sensor Series WMT700]

Na obrázku 1 je znázornená výrobcom navrhovaná ochranná klietka proti vtáctvu. Výrobca súčasne deklaruje minimálny vplyv na merané parametre vetra.

Obrázok 2 Ultrasonický anemometer s ochranou proti vtákom [zdroj: Thies CLIMA Wind Ultrasonoc Anemometer 2D]

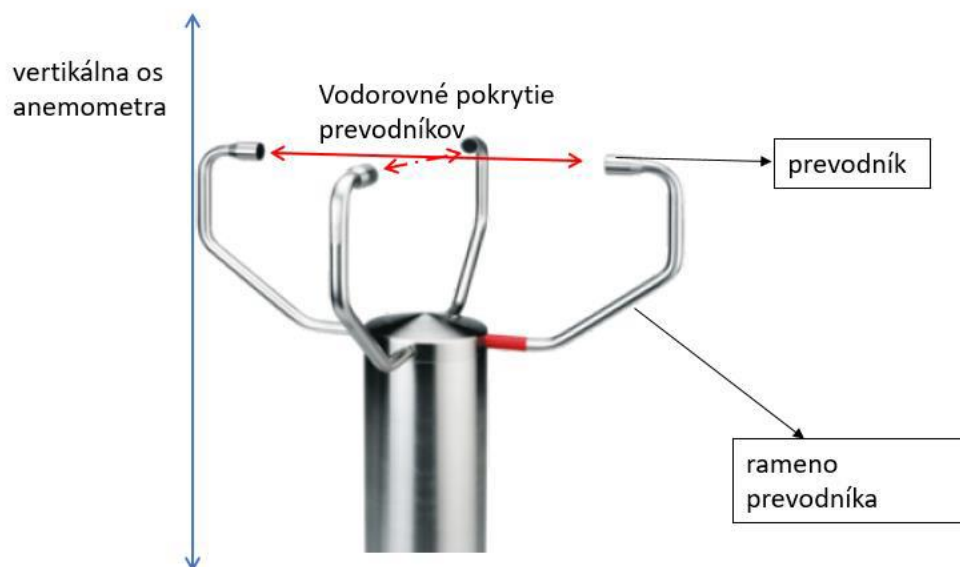


Na obrázku 2 sú znázornené možné spôsoby ochrany proti vtáctvu rôznej veľkosti. Výrobca vo svojich manuáloch garantuje presnosť merania aj po nainštalovaní týchto doplnkov, na základe testov vo veterných tuneloch. Rôzne spoločnosti prichádzajú s rôznymi technickými možnosťami prevencie pred vtáctvom, pričom na základe experimentálnych meraní vo veterných tuneloch zhodne deklarujú zachovanie požadovanej presnosti meraných údajov.

Princíp merania parametrov vetra

Ultrasonický anemometer využíva na meranie rýchlosti a smeru vetra rôzne rýchlosti šírenia zvuku v rôznych prostrediach. Vo všeobecnosti sa jedná o meranie času ktorý uplynie od jedného senzora k druhému. Zvuk šíriaci sa v smere prúdenia vzduchu má vyššiu rýchlosť ako ten zvukový impulz, ktorý sa šíri proti smeru prúdenia vzduchu. Na základe rozdielu časov v porovnaní so skutočnou rýchlosťou zvuku pri danej teplote a vlhkosti vzduchu sa vypočíta časová odchýlka, ktorá zodpovedá rýchlosti a smeru prúdenia vetra.[3,4] V úvode bolo spomenuté, že vietor je vodorovné prúdenie vzduchu voči zemi. Ramená prevodníkov sú teda vedené vo zvislom smere hore (prípadne dole) od tela anemometra tak aby nedochádzalo k interferencii mikroturbulencií vznikajúcich v okolí tela prístroja s meranou veličinou. Na konci ramien prevodníkov sú umiestené samotné prevodníky, ktoré musia byť orientované vo vodorovnom smere, tak aby na základe vodorovného prúdenia – vetra, dochádzalo k ovplyvňovaniu rýchlosti šírenia sa zvuku po vetre a proti vetru. Rôzni výrobcovia prichádzajú s rôznymi technickými riešeniami. Jednou z možností je zakrivenie konca ramena prevodníka do vodorovného smeru tak aby samotný prevodník smeroval vodorovne k opačnému prevodníku (obrázok 3).

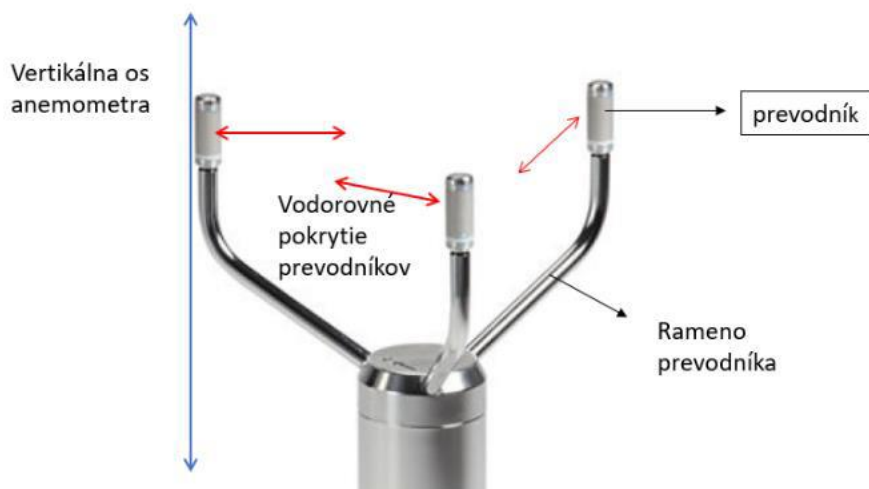
Obrázok 3 Pseudovertikálne riešenie ultrasonického anemometra [zdroj: obrázkový podklad Thies CLIMA Wind Ultrasonoc
Anemometer 2D a tvorba autora]



Samotné telo anemometra je zvislým alebo vertikálnym konštrukčným typom inštalácie s vodorovným riešením umiestnenia prevodníkov, ktoré bolo dosiahnuté ohybom na samotnom konci ramien prevodníka. Takéto riešenie možno považovať za pseudovertikálne.

Iným riešením je na konci ramena prevodníka umiestniť senzor vo zvislej polohe bez zakrivenia, pričom samotný prevodník je konštrukčne riešený s vodorovnou orientáciou. Takýmto konštrukčným riešením je zabezpečená vodorovná komunikácia medzi prevodníkmi (obrázok 4).

Obrázok 4 Vertikálne riešenie umiestnenia prevodníkov na konci ich ramien [zdroj: obrázkový podklad Vaisala User Guide Vaisala WINDCAP® Ultrasonic Wind Sensor Series WMT700 a tvorba autora]



Z hľadiska takto vyriešeného typu umiestnenia prevodníkov bez zakrivenia konca ramien na ich konci, to možno považovať za vertikálne riešenie.

Obidva konštrukčné riešenia ultrasonických anemometrov sú rozšírené na letiskách po celom svete v rôznych klimatických pásmach. Oficiálne odborné termíny na pomenovanie anemometrov z hľadiska spôsobu tvarovania ramien prevodníkov a samotného umiestnenia prevodníkov na ich konci neboli doteraz stanovené.

3. Odpovede na otázky a diskusia

Na základe teoretického rozboru problematiky ultrasonických anemometrov možno pristúpiť k odpovediam na otázky a k logickému zdôvodneniu odpovedí.

1. Splňa zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa požiadavku kontrolovaného uvedení v opise predmetu zákazky pod poradovým č. 2 na anemometer, konkrétne požiadavku na „**zvislo orientované senzory**“?

Odpoveď na otázku 1:

Zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa **nesplňa požiadavku kontrolovaného uvedení v opise predmetu zákazky** pod poradovým č. 2 na anemometer, konkrétne požiadavku na „**zvislo orientované senzory**“.

Zdôvodnenie:

Zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa je telom prístroja orientované zvislo, avšak konce ramien prevodníkov sú ohnuté do vodorovnej polohy.

Podľa popisu tohto konštrukčného riešenia uvedeného na obrázku 3 a v texte pod obrázkom sa jedná o pseudovertikálne orientované senzory.

2. Je zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa z hľadiska funkčných a technických vlastností ekvivalentné s požiadavkami kontrolovaného, ktoré sú uvedené v súťažných podkladoch, opise predmetu zákazky pre zariadenie č. 2 anemometer?

Odpoveď na otázku 2: Nie, zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa **nie je** hľadiska funkčných ani technických vlastností ekvivalentné s požiadavkami kontrolovaného, ktoré sú uvedené v súťažných podkladoch, opise predmetu zákazky pre zariadenie č. 2 anemometer.

Zdôvodnenie:

Zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D možno považovať za vysoko kvalitné zariadenie a z hľadiska jeho funkcie ponúka ekvivalentné parametre ku požiadavkam kontrolovaného na kvalitu, presnosť a prevádzkové podmienky, ktoré sú predložené v ponuke navrhovateľa, vrátane certifikácií a predpísaných maximálnych odchýlkach merania podľa ANNEX 3 to the Convention on International Civil Aviation, Meteorological Service for International Air Navigation [2]. Technické prevedenie však nie je v súlade s požiadavkami kontrolovaného, ktoré sú uvedené v súťažných podkladoch, opise predmetu zákazky pre zariadenie č. 2 anemometer. Kontrolovaný požaduje trojsnímačové prevedenie so zvislo orientovanými senzormi, pričom zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D je štvorsnímačové prevedenie s pseudozvislou orientáciou senzorov ku ktorému došlo zahnutím ramien prevodníkov na ich samotnom konci (obrázok 3).

3. V prípade, že je zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D z hľadiska funkčných a technických vlastností ekvivalentné s požiadavkami kontrolovaného uvedenými v súťažných podkladoch, opise predmetu zákazky pre zariadenie č. 2 anemometer, je požadované riešenie na „zvislo orientované senzory“ za účelom plnenia predmetu zákazky vhodnejšie a efektívnejšie v porovnaní s riešením na báze vodorovne orientovaných senzorov? Podľa vyjadrenia kontrolovaného cit.: „*orientáciu senzorov určuje ich geometrická poloha vzhľadom k ich kolmej osi (nie spôsob zakrivenia ramien, na konci ktorých je senzor umiestnený)*, čo korešponduje s logikou zadávanej technickej požiadavky na predmet zákazky. Účelom implementovania tejto požiadavky bolo zohľadnenie doterajších prevádzkových skúseností s ramenovými ultrazvukovými anemometrami v konkrétnych lokalitách letísk, v kombinácii s opakovanými poveternostnými situáciami a so špecifickou kontamináciou vtáctvom. Požiadavka bola definovaná na základe vyhodnotenia údajov z početných interných a externých hlásení o udalostiach, naakumulovaných počas uplynulých 8 rokov. Vytváranie námrazy v úzko špecifikovaných poveternostných podmienkach (určité smery a rýchlosť vetra, prítomnosť zrážok a špecifických teplotných rozsahov), rovnako spôsob obsadzovania anemometrov väčšími, či menšími druhmi vtáctva, viedla k jednoznačné vyhranenej požiadavke na geometriu (orientáciu senzorov/ transducerov) obstarávaných anemometrov.“. V prípade, že je požiadavka kontrolovaného vhodnejšia a efektívnejšia na účel plnenia predmetu zákazky v porovnaní s

vodorovne orientovanými senzormi, svoju odpoveď prosím zdôvodnite a zároveň opíšte výhody zvislo orientovaných senzorov na anemometri a nevýhody vodorovne orientovaných senzorov na anemometri.

Odpoveď na otázku 3: Požiadavka kontrolovaného je **vhodnejšia a efektívnejšia** na účel plnenia predmetu zákazky v porovnaní s vodorovne orientovanými senzormi.

Diskusia:

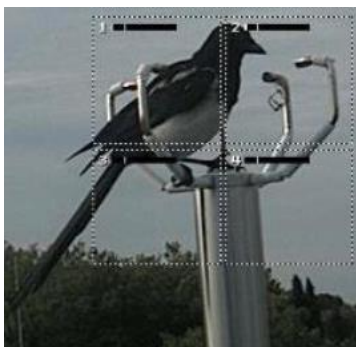
Presnosť meranie rozdielov času pomocou citlivých senzorov – prevodníkov, umiestnených na konci ramien prevodníkov ultrasonických anemometrov je bezpodmienečne daná stavom povrchu prístroja, najmä prevodníkov samotných. Ultrasonické metódy merania smeru a rýchlosti sú ovplyvňované vlhkosťou vzduchu, výskytom zrážok, ľadu, prípadne iných znečisťujúcich častíc. Ultrasonické anemometre musia byť v klimatických podmienkach Slovenskej republiky bezpodmienečne vybavené protinámrazovým systémom na odmrazovanie námrazových javov, ktorý problém s ľadom na senzoroch je schopný efektívne odstrániť.

Najväčším problémom ultrasonických anemometrov nie sú vplyvy počasia ale paradoxne vtáctvo. V rozľahlých rovinných územiach bez vyššieho porastu - stromov, kde sú letiská prirodzene budované, sa nachádza veľmi málo vyvýšených miest pre vtáctvo na odpočinok a pozorovanie okolia. Podľa štatistiky vypracovanej Nemeckej meteorologickou službou sa vtáctvo podieľalo na poškodení anemometrov od 38,9 % prípadov v roku 2009, až do 74,6 % v roku 2013 pri celkovom počte 158 inštalovaných ultrasonických anemometrov [5]. Zvyčajne sa jednalo o poškodenie membrán alebo vytrhnutie prevodníkov z prístroja. Záleží od veľkosti jedinca, akým spôsobom si „sadne“ na prístroj. Malé vtáctvo ako škorce, vrabce si vyberajú miesto na konci ramien, ktoré sú ohnuté (obr. č. 5).



Obrázok 5 Vtáčí jedinec na ultrasonickom anemometre so pseudovertikálnym riešením [zdroj: https://library.wmo.int/pmb_ged/iom_116_en/Session%203/P3_21_Schubotz_Intercomp_birdrepellingtechniques_ultrasonic_anemometers.pdf]

Väčšie jedince ako vrany, sokoly alebo jastraby si vyberajú miesto v strede prístroja medzi detektormi. To môže viesť k vážnemu poškodeniu prístroja (obr. 6).



Obrázok 6 Vrana na ultrasonickom anemometre [zdroj: https://library.wmo.int/pmb_ged/iom_116_en/Session%203/P3_21_Schubotz_Intercomp_birdrepellingtechniques_ultrasonic_anemometers.pdf]

Výrobcovia vyvíjajú technické riešenia ako sú rôzne kliečky na ochranu senzorov alebo malé mechanické biele napojené na detektor pohybu. Ochrannými kliečkami sa problém rieši iba čiastočne. Prístroj síce chráni, no vtáci majú možnosť pristávať na telese kliečky. Diskutabilná je i presnosť merania po nainštalovaní zariadení na ochranu pred vtáctvom. Z tohto hľadiska majú anemometre s rýdzo vertikálnym konštrukčným riešením výhodu, ktoré sú tak čiastočne odolné voči malému vtáctvu.

Ďalším možným technickým riešením je inštalácia „dole hlavou“. Je to technicky i finančne pomerne náročné, navyše presnosť merania môže byť ovplyvnená vetromerným stožiarom (obr. 7).



Obrázok 7 Ultrasonický anemometer inštalovaný zvislo smerom dole [zdroj: https://library.wmo.int/pmb_ged/iom_116_en/Session%203/P3_21_Schubotz_Intercomp_birdrepellingtechniques_ultrasonic_anemometers.pdf].

Z obrázka 7 je zrejma náročnosť tejto inštalácie. Rameno vetromerného stožiara musí byť inštalované v dostatočnej vzdialenosti od tela anemometra aby sa predišlo ovplyvňovaniu merania smeru a rýchlosti vetra vplyvom turbulencií generovaných stožiarom. Anemometre so pseudozvislou konštrukciou však stále poskytujú miesto na pristátie malého vtáctva na konci ohnutých ramien prevodníkov. Pri rýdzo zvislom (vertikálnom) konštrukčnom riešení tieto ohnuté miesta nie sú prítomné a anemometer tak neposkytuje priestor pre vtáctvo čo značne redukuje riziko poškodenia vtáctvom.

Vzhľadom na štatistiku vypracovanú Nemeckým meteorologickým ústavom [5], ktorá je k dispozícii v online knižnici Svetovej meteorologickej organizácie WMO, sa javí zvislo orientované konštrukčné riešenie prevodníkov (angl. transducer) ako efektívnejšie z dôvodu predpokladanej menšej finančnej náročnosti na prevádzku a nálezové opravy.

4. Záver

Odborné stanovisko je rozdelené do dvoch hlavných častí. Prvá časť práce bola zameraná na teoretické základy merania parametrov prízemného vetra ultrasonickou metódou. Na základe teoretických skutočností bolo možné pristúpiť k odpovediam na otázky, ktorá tvorí hlavnú časť tohto odborného posudku. Na zabezpečenie čo najväčšej miery objektivity boli využité okrem viac ako 25 ročných skúsenosti autora posudku s meraním a pozorovaním meteorologických prvkov použité aj relevantné zdroje z medzinárodných vedeckých časopisov, elektronickej knižnice Svetovej meteorologickej organizácie a platných predpisov ICAO.

Zoznam použitej literatúry:

- [1] Česká meteorologická společnost: Elektronický meteorologický slovník (eMS), [online], [cit 21.06.2022], dostupné na: <http://slovník.cmes.cz>
- [2] ICAO ANNEX 3 to the Convention on International Civil Aviation – Meteorological Service for International Air Navigation, [online], [cit. 05.11.2020], dostupné na internete: https://www.wmo.int/pages/prog/www/ISS/Meetings/CT-MTDCF-ET-DRC_Geneva2008/Annex3_16ed.pdf
- [3] Anjan A, et al., *Comparison of Wind Data of Ultrasonic Wind Sensor with Dyne Tube Pressure Anemograph Wind Sensor and its Performances in Indian Subcontinent*, O/o Dy. Director General of Meteorology (Surface Instruments), India, Meteorological Department, Shivaji Nagar, Pune-411 005, INDIA, [online], [cit. 2022-06-27], dostupné na: [https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo-td_1462_en/2\(15\)_Anjan_India.pdf](https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo-td_1462_en/2(15)_Anjan_India.pdf)
- [4] Dongwoo H., Sunghyun K., Sekwang P., *Two-dimensional Ultrasonic Anemometer Using the Directivity Angle of an Ultrasonic Sensor*, Microelectronics Journal 39, 25. marec 2008, Elsevier, st. 1195-1199, doi: 10.1016/j.mejo.2008.01.090
- [5] Schubotz K., Dörschel, Lanzinger E., Theel M., *Examination of Different Versions of Bird Repelling Techniques for Ultrasonic Anemometers*, German Meteorological Service, Section TI 23 / TI 33, 2014, Hamburg, Germany [online], [cit. 2022-06-27], dostupné na internete: https://library.wmo.int/pmb_ged/iom_116_en/Session%203/P3_21_Schubotz_Intercomp_bird_repellingtechniques_ultrasonic_anemometers.pdf.

50. Prvým dôvodom Vylúčenia je podľa názoru kontrolovaného skutočnosť, že produkt predložený v ponuke navrhovateľa - Thies Ultrasonic Anemometer 2D nespĺňa požiadavku kontrolovaného na, cit.: „*zvislo orientované senzory*“, pričom tento produkt disponuje vodorovne orientovanými senzormi. Druhým dôvodom Vylúčenia je podľa kontrolovaného skutočnosť, že produkt predložený v ponuke navrhovateľa - Thies Ultrasonic Anemometer 2D disponujúci vodorovne orientovanými senzormi nemožno považovať z funkčného hľadiska za ekvivalentný

s požiadavkou na cit.: „*zvislo orientované senzory*“. V nadväznosti na vyššie uvedené úrad konštatuje, že **námietky navrhovateľa možno rozdeliť do dvoch okruhov, a to:**

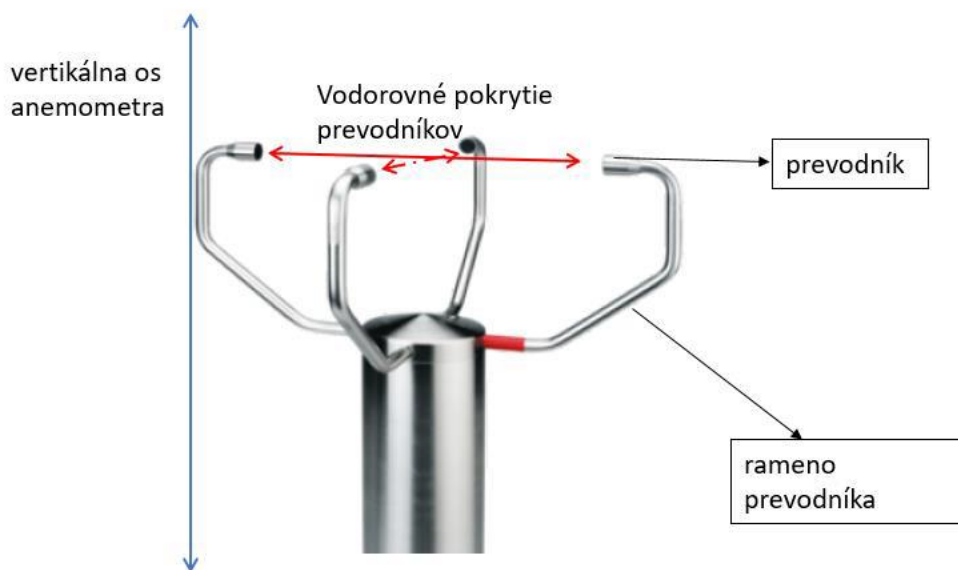
A) tvrdenie navrhovateľa, že ním predložený produkt v jeho ponuke - Thies Ultrasonic Anemometer 2D spĺňa požiadavku kontrolovaného na, cit.: „*zvislo orientované senzory*“ a tvrdenie kontrolovaného, že zariadenie ponúkané navrhovateľom disponuje vodorovne orientovanými senzormi nie je pravdivé

B) tvrdenie navrhovateľa, že ním ponúkaný produkt - Thies Ultrasonic Anemometer 2D, cit.: „*poskytuje minimálne ekvivalentný, alebo aj lepší výkon, ako požaduje kontrolovaný*“.

51. A)

Úrad vo vzťahu k vyššie uvedenému tvrdeniu navrhovateľa uvádza, že kontrolovaný, vychádzajúc zo súťažných podkladov (bod 31 a 32 rozhodnutia) explicitne požadoval anemometer s požiadavkou na, cit.: „*zvislo orientované senzory*.“ V tejto súvislosti úrad poukazuje na dokument obsiahnutý v ponuke navrhovateľa, ako aj s ním súvisiace tvrdenie, cit.: „*senzory sú orientované zvislo.*“ (bod 29 rozhodnutia). Kontrolovaný v Žiadosti uviedol, cit.: „*Ponúkaný anemometer Thies má vodorovne umiestnené senzory a nie zvisle, ako bolo požadované. V tabuľke pre opis predmetu zákazky, síce uvádzate, že áno, ale podľa technického listu to tak nie je.*“ Navrhovateľ na uvedené reagoval vo svojej Odpovedi nasledovne, cit.: „**Ponúkaný anemometer má senzory umiestnené zvislo, vodorovná je len malá časť ramien, na ktorých sú senzory nainštalované.**“ Úrad konštatuje, že sám navrhovateľ priznal, že ním ponúkaný anemometer má ramená orientované vodorovne. Úrad v tejto súvislosti poukazuje na Odborné stanovisko, konkrétne na obrázok č. 3:

V odbornom stanovisku sa k uvedenému obrázku uvádza, cit.: „*Samotné telo anemometra je zvislým alebo vertikálnym konštrukčným typom inštalácie s vodorovným riešením umiestnenia prevodníkov, ktoré bolo dosiahnuté ohybom na samotnom konci ramien prevodníka. Takéto riešenie možno považovať za pseudovertikálne.*“



“

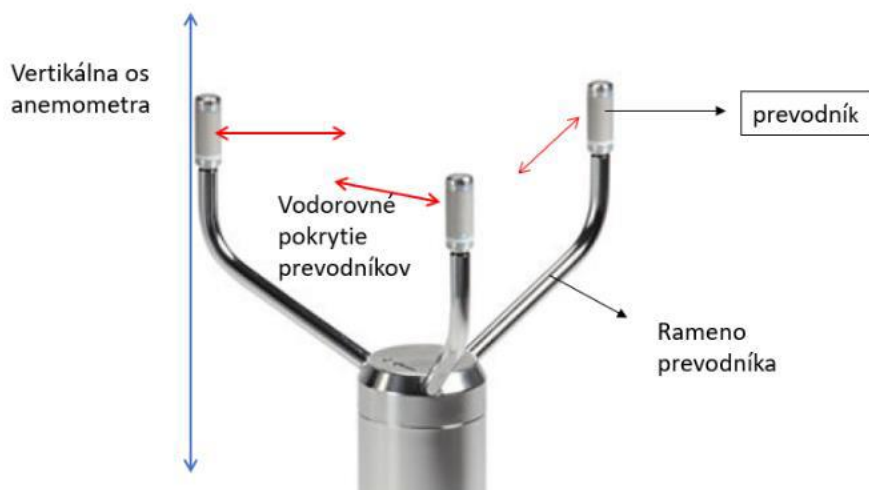
Navrhovateľ predložil v ponuke nasledovný anemometer:

Ultrasonic Anemometer 2D

The Ultrasonic Anemometer 2D is designed to detect the horizontal components of wind velocity and wind direction as well as the virtual temperature in two dimensions.



Úrad konštatuje, že ponuka navrhovateľa predstavuje pseudovertikálne riešenie. Pre porovnanie úrad poukazuje na obrázok č. 4 Odborného stanoviska:



“

V Odbornom stanovisku sa k predmetnému obrázku uvádza, cit.: „Z hľadiska takto vyriešeného typu umiestnenia prevodníkov bez zakrivenia konca ramien na ich konci, to možno považovať za vertikálne riešenie.“

Uvedený záver je jednoznačne vyjadrený aj v odpovedi na otázku č. 1 Odborného stanoviska, cit.: „1. Spĺňa zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa požiadavku kontrolovaného uvedenú v opise predmetu zákazky pod poradovým č. 2 na anemometer, konkrétne požiadavku na „zvislo orientované senzory“?

Odpoveď na otázku 1:

Zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa nespĺňa požiadavku kontrolovaného uvedenú v opise predmetu zákazky pod poradovým č. 2 na anemometer, konkrétne požiadavku na „zvislo orientované senzory“.

Zdôvodnenie:

Zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa je telom prístroja orientované zvislo, avšak konce ramien prevodníkov sú ohnuté do vodorovnej polohy. Podľa popisu tohto konštrukčného riešenia uvedeného na obrázku 3 a v texte pod obrázkom sa jedná o pseudovertikálne orientované senzory.

Úrad na základe vyššie uvedeného konštatuje, že tvrdenie navrhovateľa, že produkt predložený v jeho ponuke - Thies Ultrasonic Anemometer 2D spĺňa požiadavku kontrolovaného na, cit.: „*zvislo orientované senzory*“ nie je pravdivé, nakol'ko predmetné zariadenie, tak ako vyplýva z odborného stanoviska nespĺňa požiadavku kontrolovaného uvedenú v opise predmetu zákazky na „zvislo orientované senzory“. Úrad uvádza, že námietky sú v predmetnej časti neopodstatnené.

52. B)

Úrad vo vzťahu k tvrdeniu v zmysle ktorého má navrhovateľ za to, ním ponúkaný produkt - Thies Ultrasonic Anemometer 2D, cit.: „*poskytuje minimálne ekvivalentný, alebo aj lepší výkon, ako požaduje kontrolovaný*“, inak povedané, navrhovateľ v ponuke predložil ekvivalentné riešenie z hľadiska funkčnej stránky poukazuje na súťažné podklady v časti B. Opis predmetu zákazky, kde sa uvádza cit.: „Pri predmete zákazky s uvedeným konkrétnym výrobcom /konkrétnym názvom/, resp. v prípadoch nie presne špecifikovaných technických parametrov predmetu zákazky môže uchádzač predložiť ekvivalentné plnenie predmetu zákazky spočívajúce v odlišnom technickom riešení poskytujúcom rovnaký alebo lepší výsledok. Ekvivalentné plnenie predmetu zákazky musí spĺňať ten istý účel použitia a musia mať kvalitatívne rovnaké alebo lepšie vlastnosti a technické parametre ako je požadované pri pôvodnom predmete zákazky. Uvedené sa vzťahuje na všetky stanovené parametre. Uchádzač môže naceniť aj ekvivalent rovnakej alebo vyššej kvality.“. Z uvedeného vyplýva, že kontrolovaný pripustil aj predloženie ekvivalentného riešenia, ale za podmienky, že bude ekvivalentné predmetu zákazky s rovnaký alebo lepším výsledkom, pričom musí spĺňať ten istý účel použitia a musí mať rovnaké alebo lepšie vlastnosti a technické parametre, ako je požadované pri pôvodnom predmete zákazky. Uvedenú požiadavku kontrolovaný požadoval splniť v prípade ekvivalentu na všetky stanovené parametre. Úrad v tejto súvislosti poukazuje vo väzbe na otázku č. 2 Odborného stanoviska na odpoveď č. 2 Odborného stanoviska, cit.: „*Nie, zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D predložené v ponuke navrhovateľa nie je hľadiska funkčných ani technických vlastností ekvivalentné s požiadavkami kontrolovaného, ktoré sú uvedené v súťažných podkladoch, opise predmetu zákazky pre zariadenie č. 2 anemometer.*

Zdôvodnenie:

Zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D možno považovať za vysoko kvalitné zariadenie a z hľadiska jeho funkcie ponúka ekvivalentné parametre ku požiadavkam kontrolovaného na kvalitu, presnosť a prevádzkové podmienky, ktoré sú predložené v ponuke navrhovateľa, vrátane certifikácií a predpísaných maximálnych odchýlkach merania podľa ANNEX 3 to the Convention on International Civil Aviation, Meteorological Service for International Air Navigation [2]. Technické prevedenie však nie je v súlade s požiadavkami kontrolovaného, ktoré sú uvedené v

súťažných podkladoch, opis predmetu zákazky pre zariadenie č. 2 anemometer. **Kontrolovaný požaduje trojsnímačové prevedenie so zvislo orientovanými senzormi, pričom zariadenie Thies Ultrasonic Anemometer 2D je štvorsnímačové prevedenie s¹ pseudozvislou orientáciou senzorov ku ktorému došlo zahnutím ramien prevodníkov na ich samotnom konci (obrázok 3).**“

V zmysle uvedeného úrad konštatuje, že navrhovateľom predložený produkt v jeho ponuke - **Thies Ultrasonic Anemometer 2D nepredstavuje ekvivalentné riešenie z hľadiska funkčných a technických vlastností vo vzťahu k požiadavkam kontrolovaného.** Na uvedené nadväzuje aj potvrdzuje skutočnosť vyplývajúca z odpovedi č. 3 Odborného stanoviska. V Odbornom stanovisku na otázku, či je požadované riešenie na „zvislo orientované senzory“ za účelom plnenia predmetu zákazky vhodnejšie a efektívnejšie v porovnaní s riešením na báze vodorovne orientovaných senzorov sa uvádza, cit.: „**Požiadavka kontrolovaného je vhodnejšia a efektívnejšia na účel plnenia predmetu zákazky v porovnaní s vodorovne orientovanými senzormi.**“

Diskusia:

Presnosť meranie rozdielov času pomocou citlivých senzorov – prevodníkov, umiestnených na konci ramien prevodníkov ultrasonických anemometrov je bezpodmienečne daná stavom povrchu prístroja, najmä prevodníkov samotných. Ultrasonické metódy merania smeru a rýchlosti sú ovplyvňované vlhkosťou vzduchu, výskytom zrážok, ľadu, prípadne iných znečisťujúcich častíc. Ultrasonické anemometre musia byť v klimatických podmienkach Slovenskej republiky bezpodmienečne vybavené protinámrazovým systémom na odmrazovanie námrazových javov, ktorý problém s ľadom na senzorech je schopný efektívne odstrániť.

Najväčším problémom ultrasonických anemometrov nie sú vplyvy počasia ale paradoxne vtáctvo. V rozľahlých rovinatých územiach bez vyššieho porastu - stromov, kde sú letiská prirodzene budované, sa nachádza veľmi málo vyvýšených miest pre vtáctvo na odpočinok a pozorovanie okolia. Podľa štatistiky vypracovanej Nemeckej meteorologickou službou sa vtáctvo podieľalo na poškodení anemometrov od 38,9 % prípadov v roku 2009, až do 74,6 % v roku 2013 pri celkovom počte 158 inštalovaných ultrasonických anemometrov [5]. Zvyčajne sa jednalo o poškodenie membrán alebo vytrhnutie prevodníkov z prístroja. **Záleží od veľkosti jedinca, akým spôsobom si „sadne“ na prístroj. Malé vtáctvo ako škorce, vrabce si vyberajú miesto na konci ramien, ktoré sú ohnuté.** Pozri obrázok č. 5 a 6 Odborného stanoviska:

¹ Úrad konštatuje, že hoci kontrolovaný požadoval trojsnímačové prevedenie a navrhovateľ predložil produkt majúci štvorsnímačové prevedenie, kontrolovaný uvedenú skutočnosť akceptoval. Na účely Vylúčenia vo vzťahu k požiadavkam na predmet zákazky predmetná skutočnosť nemá relevanciu.



Vychádzajúc hlavne z obrázku č. 5 možno skonštatovať, že **„sadanie“ vtáctva na anemometre s vodorovne orientovanými senzormi spôsobuje vyššiu mieru pravdepodobnosti výpadkov signálu a poškodenia anemometrov** v porovnaní so sadaním „vtáctva“ na anemometre so zvislo orientovanými senzormi, nakoľko anemometre s vodorovne orientovanými senzormi majú väčšiu plochu, na ktoré môže vtáctvo „sadať“. Požiadavka kontrolovaného je legitímna a opodstatnená. **Anemometre s vodorovne orientovanými senzormi predstavujú vyššiu mieru rizika pri plnení predmetu zákazky. Požiadavka kontrolovaného na anemometre so zvislo orientovanými senzormi je teda vhodnejšia a efektívnejšia na účel plnenia predmetu zákazky.** Úrad uvádza, že námietky sú v kontexte TUKE na otázku č. 2 a 3 aj v tejto časti **neopodstatnené, nakoľko ako vyplýva z odborného stanoviska, navrhovateľom ponúkané riešenie – anemometer Thies Ultrasonic Anemometer 2D nepredstavuje ekvivalentné riešenie z hľadiska funkčných a technických vlastností vo vzťahu k požiadavkám kontrolovaného.**

53. Úrad na základe vyššie uvedených skutočností konštatuje, že námietky navrhovateľa sú v celom rozsahu **neopodstatnené.**
54. Podľa § 175 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní, ak úrad v konaní o preskúmanie úkonov kontrolovaného na základe námietok **nezistí porušenie tohto zákona, na ktoré poukazuje navrhovateľ v podaných námietkach, a ktoré by mohlo ovplyvniť výsledok verejného obstarávania a úrad nepostupoval podľa odseku 2, námietky zamietne.**
55. Na základe uvedeného bolo potrebné rozhodnúť tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Kaucia

56. Podľa § 172 ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní kaucia vo výške podľa odsekov 2 až 4 je príjmom štátneho rozpočtu dňom nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia úradu, ktorým boli námietky v celom rozsahu zamietnuté, alebo dňom nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia úradu o zastavení konania podľa § 174 ods. 1 písm. q). Kaucia sa vo výške 50 % z výšky kaucie podľa odsekov 2 až 4 stáva príjmom štátneho rozpočtu dňom nadobudnutia právoplatnosti

rozhodnutia úradu o zastavení konania podľa § 174 ods. 1 písm. d). Úrad vráti navrhovateľovi kauciu alebo jej časť, ktorá sa nestala príjmom štátneho rozpočtu, do 30 dní odo dňa právoplatnosti rozhodnutia.

57. V súlade s týmto ustanovením zákona o verejnom obstarávaní a výrokom tohto rozhodnutia sa navrhovateľom zložená kaucia za podanie námietok stáva v celom jej rozsahu príjmom štátneho rozpočtu, a to do 30 dní odo dňa nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia.

Poučenie

Proti tomuto rozhodnutiu môže účastník konania o preskúmanie úkonov kontrolovaného na základe námietok podať odvolanie podľa § 187i tohto zákona. Odvolanie musí byť doručené Rade úradu pre verejné obstarávanie, Ružová dolina č. 10, 821 09 Bratislava, do 10 dní odo dňa doručenia tohto rozhodnutia. Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov a po nadobudnutí právoplatnosti. Podľa § 187i ods. 19 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov rozhodnutie, proti ktorému možno podľa § 187i ods. 1 podať odvolanie, je právoplatné márnym uplynutím lehoty na podanie odvolania alebo dňom doručenia rozhodnutia rady podľa § 187i ods. 13 alebo 16 účastníkom konania a vykonateľné uplynutím lehoty na plnenie, ak nie je v odseku 2 tohto ustanovenia ustanovené inak. Podľa § 187i ods. 20 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ak sa osoby podľa § 187i ods. 1 vzdajú práva podať odvolanie alebo vezmú podané odvolanie späť, toto rozhodnutie nadobudne právoplatnosť dňom doručenia vzdania sa alebo späťvzatia odvolania úradu.

(elektronický podpis)
riaditeľ odboru dohľadu

Rozhodnutie sa doručuje:

1. **Slovenský hydrometeorologický ústav**, Jeséniova 17, 833 15 Bratislava, IČO: 00156884 – kontrolovaný
2. **XX** - navrhovateľ