

Příloha Zprávy předsedy panelu 2. Engineering and Technology o hodnocení vybraných výsledků v Modulu 1 – Seznam a zdůvodnění konkrétních zásahů předsedy

Zpracoval předseda Odborného panelu: prof. Ing. Michael Šebek, DrSc.

Dne: 7. 8. 2021

Z celkem 465 výsledků zaslaných letos do hodnocení v Modulu 1 jsem namátkově prohlédl asi čtvrtinu. Ve 45 (10 %) případech jsem proti provedenému hodnocení vznesl konkrétní námitky. Nejčastěji jsem upozornil na rozpory v provedeném hodnocení anebo na možné porušení pravidel Modulu 1. Se svými námitkami jsem seznámil jak konkrétní panelisty, tak i celý hodnotící panel. Někteří panelisté na námitky reagovali, jiní ne. Po diskusi s těmi panelisty, kteří na námitky reagovali, jsem v některých případech z námitek ustoupil nebo jsme naopak panelistu přesvědčil o svém názoru. Nakonec jsem v 15 případech – což je jen 3 % z celkového počtu - změnil známku snížením o jeden stupeň. Vždy šlo o reakci na porušení pravidel v procesu hodnocení, jehož se ve většině případů dopustili hodnotitelé, ale někdy také panelisté.

Většina porušení pravidel spočívala v neznalosti a/nebo ignorování definic uvedených v závazných předpisech Metodiky 17+. Hodnotitelé – a někdy i panelisté – občas ignorovali požadavky na jednotlivé známky uvedené v jejich definicích (Metodika 17+, Modul 1), a to zejména u hodnocení podle kritéria Společenské relevance. Typicky nejprve přiznali výsledku uplatnění a dopad pouze v ČR, ale pak přesto navrhli známku vyžadující uplatnění a dopad v zahraničí. Hodnotitelé – a někdy i panelisté – také občas ignorovali požadavky na jednotlivé druhy výsledků známky uvedené v jejich definicích (Příloha 4 Metodiky - Definice druhů výsledků). Typicky šlo o ignorování požadavku, že musí být výsledkem původního výzkumu autora nebo jeho týmu u výsledků druhu norma, certifikovaná metodika, kniha a nikoli jen založené na zkušenostech z výzkumu jiných kolegů. V několika případech byl ignorován fakt, že byl stejný výsledek již v minulosti zaslán k hodnocení a zhodnocen, byť to třeba bylo v jiné formě (další patent, nejprve patent a pak funkční vzorek, atp.) Pokud se hodnotitel minulého hodnocení neúčastnil, dá se tato chyba pochopit, jinak ale ne. Pokud organizace posílá k hodnocení tentýž vynález podruhé (třeba jako další patent, tentokrát v jiné zemi), měla by na to sama upozornit a ve svém Zdůvodnění se soustředit jen na to, co je v „novém“ výsledku lepšího/jiného než v tom minulém. Hodnotitelé pak musí posoudit a známkovat právě jen tento inkrementální přínos k poznání či relevanci, tedy jen to, co je od minula nového. To se však nestalo, vždy byl zaslán, popsán a hodnocen celý výsledky znovu. Proto šlo vždy o porušení pravidla (Příloha 4 Metodiky - Definice druhů výsledků), že *„každý výzkumný výsledek má být v RIV a hodnocen jen jednou! A to v té formě, která ho nejlépe vystihuje.“* Podobně bylo jako nové výsledky předloženou bohužel i hodnoceno už 4. vydání starší knihy a nikoli jen změna od předchozích starších vydání, na kterých se navíc český autor vůbec nepodílel.

Celkově nejčastějším problémem je ale nepochopení nebo i úmyslné ignorování požadavků na definici výzkumu jasně popsanych v předpisech (Příloha 4 Metodiky - Definice druhů výsledků a Frascati manuál). Potom jsou jako výzkumný výsledek chybně předkládány a bohužel i hodnoceny výsledky vývoje a převážně inženýrské práce, a to tvůrčí tak někdy i rutinní. Nejčastěji se tato chyba vyskytuje v oboru 2.1 Civil engineering, kde je za výsledek výzkumu běžně prohlašován prostý soupis či popis konkrétních staveb, konkrétní modely jednotlivých konkrétních zařízení jinde nepoužitelné atp. Moje opakované výzvy panelistovi tohoto oboru, aby si konečně prostudoval a začal používat příslušné ve světě běžné požadavky na výzkum,

vycházejí bohužel naprázdno. Na nalezené pochybnosti tohoto typu jsem vždy upozornil panelistu, ale většinou sám nezasahoval a nechal konečné rozhodnutí na něm. Sám jsem zasáhl výjimečně jen v několika do očí bijících případech.

Počty zásahů předsedy v jednotlivých oborech panelu jsou vyznačeny v následující tabulce:

	<i>výsledky</i>	<i>námítky předsedy</i>	<i>zásahy předsedy</i>
2.1 Civil engineering	57	16	7
2.2 Electrical engineering	85	10	2
2.3 Mechanical engineering	95	10	1
2.4 Chemical engineering	35	1	1
2.5 Materials engineering	101	2	0
2.6 Medical engineering	11	2	0
2.7 Environmental engineering	35	2	2
2.8 Environmental biotechnology	5	2	0
2.9 Industrial biotechnology	5	0	0
2.10 Nano engineering	17	0	0
2.11 Other engineering	19	2	2
<i>celkem</i>	<i>465</i>	<i>47</i>	<i>15</i>

Konkrétní zásahy jsou popsány dále v struktuře oborů. Kromě základních údajů o výsledku a panelistou navržené známky uvádím vždy jen svůj komentář a zásah. Text je totiž určen jen pro čtenáře mající přístup do databáze SKV, kde si mohou sami dohledat další podrobnosti: Samotný výsledek, Zdůvodnění i jednotlivé posudky známky.

Text je v této verzi zveřejněn pro všechny panelisty na [SKV-SLACK](#). Panelisté jsou vyznáni k souhlasným i nesouhlasným komentářům, které umístí přímo na SLACK, aby je tam celý panel mohl vidět a dále na ně reagovat. Diskuse celého panelu je velmi vítána, neboť je nezbytná pro další zlepšování hodnocení a výzkumu v ČR vůbec.

2.1 Civil engineering

192199496

EUROPEAN AND US LEVEES AND FLOOD DEFENCES Characteristics, Risks and Governance

Vysoké učení technické v Brně/Fakulta stavební

2.1 Civil engineering - -

1

Přínos k poznání

B - Odborná kniha

Předseda panelu:

V úvodu Zprávy se píše doslova „Cílem zprávy je poskytnout přehled protipovodňových prací a jeho problémy v různých zemích. Specificky je představena situace hrází v jedenácti zemích, které se zprávy zúčastnily ...“ Jakkoli je zpráva důležitým technickým a manažerským dílem, podle mě nejde o výsledek výzkum. Prostý popis situace v ČR totiž nesplňuje hned 3 z 5 nezbytných požadavků na výzkum (jak je požaduje *Frascati manuál* a závazný dokument *DEFINICE DRUHŮ VÝSLEDKŮ - Samostatná příloha č. 4 Metodiky*.) Konkrétně nejsou splněny požadavky novosti, kreativity, nejistoty: Nebyla tu vymyšlená žádná nová metoda stavby hrází a dokonce ani žádná konkrétní nová hráz – prostě jen bylo popsáno, co už tu je! Co je kreativního na prostém popisu současného stavu a jaké nejistota je s tímto popisem spojena? Může se tu vůbec stát, že výzkumník začne, a nedoje výsledku – totiž situaci nepopíše?

„Odborná kniha“ dále musí prezentovat původní výsledky výzkumu autora – ale žádné tu nejsou uvedeny. Není jasné ani to, kdo knihu recenzoval (což je další nezbytný požadavek).

Navíc: Čeští kolegové jsou uvedeni jako autoři knihy jen v RIV i SKV, ale ne v knize samotné. Tam jsou jako autoři knihy uvedeni pouze cizinci. Čeští kolegové jsou v knize uvedeni jen mezi členy pracovní skupiny. Nejspíš se nepodíleli na celé knize, ale pouze na jedné její kapitole popisující situaci v ČR. I kdyby snad šlo o výsledek výzkumu, zřejmě je jiného typu než „kniha - B“: a to „kapitola v odborné knize - C“. Prohlašovat, že jsem napsal knihu, když jsem napsal jen jednu kapitolu z jedenácti, je neetické!

Překvapuje mě, že se hodnotitelé o těchto nedostatcích vůbec nezmiňují a komentář či zásah panelisty chybí úplně?

Shrnutí: tento výsledek je chybně vybrán a zaslán. Ani hodnotitelé nebrali při své práci ohled na předpisy, a proto je jejich posouzení nekvalitní.

Panelista byl na nedostatky upozorněn, ale odmítl je napravit. Jeho přístup nepovažuji za etický. **V rámci svých pravomocí však nemohu pro nápravu udělat více než snížit známku o jeden stupeň.**

19216848

PIV analysis of near-wake flow patterns of an ice-accreted bridge cable in low and moderately turbulent wind

Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, v. v. i.

2.1 Civil engineering

2

Společenská relevance

Předseda panelu:

Článek o výsledcích vyloženě základního výzkumu, o čemž jasně svědčí to, že byl podpořen agenturou GAČR, která přece podporuje výhradně základní výzkum! Ani článek sám, ani jeho anotace a ani Zdůvodnění neobsahují vůbec žádný argumenty k jeho společenské relevanci, neukazují ani nenaznačují, jak a kým bude nebo v praxi využít. To vše jasně ukazuje, že si organizace spletla kritérium hodnocení. Bohužel ani hodnotitelé ani panelista si toho nevšimli, a všichni chybně hodnotí výsledek z pohledu přínosu k poznání, čímž porušují pravidla. Panelista se sice vyjadřují k relevanci, ale jen k relevanci problému, nikoli tohoto konkrétního řešení.

Panelista byl na nedostatky upozorněn, ale odmítl je napravit. Jeho přístup nepovažuji za etický. **V rámci svých pravomocí však nemohu pro nápravu udělat více než snížit známku o jeden stupeň.**

191945061

Hydraulický modelový výzkum prostoru pro sedimentaci říčních splavenin v horní části zátopy VD Nové Heřminovy

Vysoké učení technické v Brně/Fakulta stavební

2.1 Civil engineering - -

2

Společenská relevance

Předseda panelu:

Tvorba konkrétního modelu není výzkumná, ale inženýrská práce! Toto je – nejspíš velmi dobré a užitečné – inženýrské dílo, nikoli však výsledek výzkumu. Nebyla tu vynalezena žádná nová metoda, která by šla využít i v jiných případech.

Kromě toho – i kdyby to snad výzkumu byl – má tento výsledek dopad jen v jednom konkrétním případě na jednom konkrétním místě. Pro jiné konkrétní situace musí být samozřejmě navrženy modely jiné. Nelze tu proto hovořit o zásadním dopadu na společnost natož do zahraničí. Tomu by – pokud by šlo o výzkum – odpovídala při nejlepším známka 3.

Stejně nemohu udělat víc než snížit známku o jeden stupeň, což tímto činím.

192118600

Design manual for structural stainless steel

České vysoké učení technické v Praze/Fakulta stavební

2.1 Civil engineering

2

Společenská relevance

Předseda panelu:

Tato kniha je podle mě dobrým a užitečným inženýrským, ale ne výzkumným dílem, neboť je založena na výzkumných výsledcích již dříve publikovaných. Určitě není nikde (v samotné knize ani ve Zdůvodnění) napsáno, co konkrétně v knize je výsledkem původního výzkumu u českého autora. Zdůvodnění sice zmiňuje a hodnotitelé v posudcích kopírují, že kniha vedle tradičních metod obsahuje také metodu „novou“ (konkrétně „Continuous Strength Method“), jenže - jak jsem i jako neoborník průzkumem internetu rychle zjistil - tato údajně „nová“ metoda byla ve skutečnosti vynalezena už v letech 2000-2005 a to nikoli českým autorem, ale někým jiným (soudím že na Imperial College). Tato kniha tedy nesplňuje nezbytný požadavek, že má být založena na vlastním výzkumu českého autor. Tedy nemá být ani v RIV ani v M1.

H1 to sice potvrzuje slovy „*Uvedená publikace pouze komentuje používané postupy, nejedná se o dokument přinášející náhradu platných postupů*“, překvapivě však přesto navrhuje vynikající známku 2. Je s podivem, že H2 toho vůbec nevšiml.

Jelikož nejsem na tuto oblast odborníkem, nemohu předchozí tvrdit s naprostou jistotou. To měli posoudit hodnotitelé, kteří však svou práci zanedbali. Výsledek má ale ještě zásadnější problém, který mohu s jistotou posoudit i jako ne-oborník. Kniha je sice prezentována - a bohužel i posuzována jako nový výsledek celá, to je však zásadně chybné. Ve skutečnosti jde už o 4. vydání knihy, která poprvé vyšla už před desítkami let (3. vydání 2007, 2. vydání 2002, 1. vydání jsem nenašel). Navíc se český spoluautor tohoto vydání se na předchozích vůbec nepodílel.

Organizace tu neeticky, když jako svůj výsledek předkládá knihu „celou“ a nikoli jen změny, které v knize nastaly od předchozího vydání. Jednou se na těchto změnách totiž – i teoreticky – mohla podílet. Za šokující pokládám to, že i hodnotitelé chybně hodnou knihu celou, a nikoli jen poslední změny od předchozího vydání.

Nemohu pro nápravu udělat víc než snížit známku o stupeň.

192207497

ISO 22111:2019 Bases for design of structures — General requirements

České vysoké učení technické v Praze/Kloknerův ústav

2.1 Civil engineering

2

Společenská relevance

Předseda panelu:

Závazný dokument „Příloha č. 4 -Definice ...“ doslova požaduje, aby „*Výsledky promítnuté do právních předpisů a norem realizovaly původní výsledky výzkumu a vývoje, které byly uskutečněny autorem nebo týmem, jehož byl autor členem.*“

Zde není nikde – ani ve Zdůvodnění, ani v posudcích hodnotitelů ani zmíněno, natož dokázáno, který konkrétní výsledek původního výzkumu autora se v normě promítnul. Bez toho ale nejde

o výsledek výzkumu, nepatří to do RIV a v hodnocení M1 to musí dostat 5.
Je šokující, že to hodnotitelé ani panelista nepožadují, neznají snad definice druhů výsledků?

Snižuji známku o jeden stupeň, více udělat nemohu.

192194209

Vliv charakteru a umístění urbanistické struktury na udržitelný rozvoj území, Případové studie Brno–Ostrava–Zlín

Vysoké učení technické v Brně/Fakulta architektury

2.1 Civil engineering - -

2

Přínos k poznání

Předseda panelu:

Tady jsou tři zásadní problémy:

a) Osobně mám pochybnosti, jestli case study – byť srovnává tři města, všechna z ČR – je výzkumným nebo inženýrským výsledkem. Pokud platí druhé, má dostat známku 5, protože sem vůbec nepatří.

b) Výsledek je psán v češtině, vydán u lokálního brněnského nakladatelství – mezinárodním komunita mu nebude rozumět a nejspíš se se o něm vůbec nedozví. Nemůže jí tedy ničím přispět k jejímu poznání, nemůže ho oponovat, využít atp. Výsledek proto nemůže z principu být „mezinárodně uznávaný“ což je nutná podmínka pro známku 3! – I kdyby to výzkum byl, známka může být nevyšší 4.

c) A teď to nejhorší: Výsledek = kniha vůbec nebyla k hodnocení dodána v elektronické formě, takže není co hodnotit. Tím není splněna základní podmínka M1 – Panelista udělal chybu, že s výsledkem vůbec oslovil hodnotitele. Tohle by měl být jasná 5!

K hodnotícímu týmu: Je přímo šokující, že panelista ani hodnotitelé žádný z uvedených problémů nevzali v úvahu? **Kniha nebyla k hodnocení dodána, čímž organizace zásadně porušila pravidla. Hodnotit jen na základě krátké anotace je nepřípustné. Snižuji známku o stupeň.**

192203172

Metodika výcviku na simulátoru obsahující sestavené postupy výcviku

Univerzita Pardubice/Dopravní fakulta Jana Pernera

2.1 Civil engineering Transport engineering- -

2

Společenská relevance

Předseda panelu:

Užitečné inženýrské dílo ale v žádném případě výsledek původního výzkumu autorů (ani to netvrdí). Navíc vzhledem k českému jazyku je vyloučen jakýkoli dopad do zahraničí. Tohle sem přece vůbec nepatří a má dostat 5 ???

Není popsáno, jaká část Metodiky vznikla na základě původních výzkumů autorů, což je zásadní požadavek předpisů. Nikdo nikde nezmiňuje jakýkoli dopad do zahraničí ani žádný zásadní dopad na ČR.

Snižuji známku o jeden stupeň.

2.2 Electrical engineering

192199185

Hands 2019 - Challenge

Západočeská univerzita v Plzni/Fakulta aplikovaných věd

2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering

2

Přínos k poznání

Předseda panelu:

Poskytnutá dokumentace ve stylu propagačního materiálu je zcela nedostatečná k posouzení přínosu k poznání. Nikde se tu neuvádí, nevysvětluje ani nedokládá, v čem konkrétně spočívá onen originální přínos k poznání, který by ostatním vědcům po celém světě přinesl buď nové porozumění něčemu, čemu dosud nerozuměli, anebo nové metody, které by pak sami využili, atp.

Z poskytnutého popisu se zdá, že autoři spíš zkombinovali již známé poznatky a metody do dobře fungujícího celku. Kombinace známého však k originálnímu přínosu k poznání nestačí. K tomu by bylo nutné, aby autoři přinesli (objevili, vymysleli, vytvořili) něco, co by pak ostatní ... O ničem takovém však Zdůvodnění ani dokumentace výsledku bohužel nehovoří. Autoři sice správně ukazují, v čem se jejich software liší od ostatních, ale už neříkají, zda tuto novost jen využili nebo vymysleli. Sice tvrdí, že „objevili optimální architekturu použité neuronové sítě“, ale tuto optimalitu nedokazují ani nevysvětlují.

Úspěch v mezinárodní soutěži (výhra v jedné z 3 úloh) chválím, protože svědčí o kvalitě sw, a univerzita ho jistě propagačně využije. Pro peer revue to však může být jen argumentem vedlejším a doplňkovým. Hodnotitel musí mít pohled do hloubky a k tomu mu bohužel autoři žádné poznatky, data ani argumenty nedodali.

H2 píše, že sw „využívá zpracování 3D hlubokých map pomocí nejmodernějších přístupů strojového učení.“ Neříká ale nic o tom, že by sami autoři nějaký nový přístup přinesli. Zřejmě svůj návrh známky 1 zakládá pouze na dobrém umístění v soutěži, což nepovažuji za správné, a proto jeho návrh známky 1 neberu vážně. Ani H3 se o konkrétní přínos k poznání nezajímá, alespoň však zkoumá dopad na mezinárodní vědeckou komunitu, který by o „nějakém“ přínosu mohl svědčit. Jenže článek je čerstvý a tak je odezva malá, a rozhodování o přínosu zde nepomůže. Navíc jde o článek s více než 30 autory, který popisuje jednotlivé úlohy soutěže a výsledky jednotlivých sw řešení. K přínosu k poznání se tento článek nevyjadřuje.

Dávám plně za pravdu H1, že o nějakém konkrétním přínosu k poznání nás autoři nepřesvědčili, a proto zhoršuji výslednou známku o jeden stupeň. Víc v rámci svých pravomocí nemohu. Na závěr poznamenávám, že výsledek typu SW není obecně vhodný pro kritérium přínosu k poznání. Účel **sw** je obvykle jiný, poznání mohou přispívat nové metody či myšlenky v SW použité, ale nikoli jejich konkrétní softwarové zpracování.

Navrhovat takto chabě zdokumentovanému výsledku – jen na základě propagačního letáku – dobrou známku považuji za porušení pravidel. **Proto snižuji známku o jeden stupeň – víc bohužel udělat nemohu.**

192108971 VTP-8K

CESNET - zájmové sdružení právnických osob

2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering

G

2

Společenská relevance

Předseda panelu:

Tohle je nepochybně kvalitní relevantní výsledek, ale do hodnocení (H17) již byl jednou zaslán ve formě P – patent a zhodnocen (dostal v H17 známku 1). Nyní organizace zasílá k hodnocení stejný výsledek, jen ve formě funkčního vzorku. Posuzovat a hodnotit stejný vynález několikrát za sebou (v patentech různých zemí či různých formálních druzích výsledků) považuji za nesmyslné a neetické. Navíc je to porušení pravidel! Příloha Metodiky č. 4 – Definice ... na straně 2 jasně říká, že „každý výzkumný výsledek má být v RIV a hodnocen jen jednou! A to v té formě, která ho nejlépe vystihuje.“

A pokud se snad letošní funkční vzorek od předložského patentu výrazně liší – např. pokud by byl významně vylepšen – pak to má organizace v Zdůvodnění jasně napsat: S odkazem na předchozí hodnocení má upozornit jen konkrétní vylepšení. A hodnotitelé pak mají letos hodnotit pouze tato “vylepšení” a jen jejich společenskou relevanci. Nic takového se však nestalo. Organizace na předchozí hodnocení neodkazuje a zasílá nám to letos “další nový výsledek”. Proto hodnotitelé posuzují tento výsledek vcelku a chválí na něm v podstatě totéž, co už chválili před dvěma roky.

Přes takto významné porušení pravidel nemohu zasáhnout víc, než jen snížit navrženou známku o jeden stupeň.

2.3 Mechanical engineering

192184514

In-Orbit Commissioning of Czech Nanosatellite VZLUSAT-1 for the QB50 Mission with a Demonstrator of a Miniaturised Lobster-Eye X-Ray Telescope and Radiation Shielding Composite Materials

České vysoké učení technické v Praze/Ústav technické a experimentální fyziky ČVUT

2.3 Mechanical engineering

2

Přínos k poznání

Předseda panelu:

Článek popisuje jeden konkrétní satelit a jeho vybavení, případně proces měření. Vůbec ale neříká, co nového tvůrce satelitu přinesli k poznání v oboru Aerospace engineering. Je v něm snad použit nějaký převratně nový princip, který aerospace inženýři dosud neznali a dále budou využívat? Co nového pro konstrukci budoucích družic toto přineslo? Ani nepopisuje, co nového satelit při svém letu objevil, co překvapujícího zjistil či jak vůbec konkrétně přispěl k rozšíření poznání lidstva třeba v oboru Astronomie? O ničem takovém nehovoří ani Zdůvodnění – to obsahuje pouze pro hodnocení irrelevantní údaje typu „kolik lidí na tom pracovalo.“

Navíc se autoři vůbec nenamáhají porovnat své řešení (satelit, vybavení, ...) se stovkami podobných satelitů ani argumentovat, v čem je jejich konstrukce nová a v čem překonává konkurenci. Samotný koncept nanosatelitu jistě není nový, takové dnes běžné vypouštějí i studenti (např. v programu Spacemaster). Každoročně jsme zahlceni velmi podobnými

„výsledky“ těchto autorů popisujících opakovaně totéž zařízení bez argumentace, v čem se další článek liší od předchozích. Jejich články také opakovaně popisují jejich rentgenový dalekohled se zabudovaným detektorem, avšak vždy bez sdělení, co konkrétního nového toto zařízení objevilo.

Mému názoru odpovídá i fakt, že článek sice vyšel v dobrém časopise, ale jen v kategorii „Review“, která není určena k první prezentaci nových originálních výsledků autorů a jejíž přínos k poznání bývá nulový.

Naprostu nelze souhlasit s tvrzením H1, že „Hlavním přínosem k poznání hodnoceného výsledku, je popis konstrukčního řešení navrženého satelitu“. Výzkumné satelity dnes nevypouštíme bezdůvodně, ale jen proto, aby něco nového zjistily či objevily? Pokud jejich konstrukce není významně nová či přínosná, ani ji za výsledek výzkumu nepovažujeme, to už je dnes běžná inženýrská práce.

Po dohodě s panelistou využívám svých pravomocí a snižuji známku o 1 stupeň.

2.4 Chemical engineering

192126994

Experimental investigation on the accidental release of CNG from cars

Ministerstvo vnitra/Generální ředitelství HZS - Technický ústav požární ochrany

2.4 Chemical engineering

4

Společenská relevance

Předseda panelu:

Zaslat vybraný výsledek k hodnocení je základní povinností organizace, jinak hodnotitelé nemají co hodnotit. První hodnotitel sám nakonec výsledek vyhledal a zhodnotil, ale přesto navrhuje nejhorší známku 5. Na základě pouhého abstraktu nelze solidní hodnocení provést, proto nelze posudek druhého hodnotitele uznat. Zde organizace tuto základní povinnost nesplnila a výsledek zaslouží známku 5. Panelista chyboval v tom, že tento výsledek vůbec poslal hodnotitelům. Nakonec sice upozorňuje na fakt, že výsledek vůbec nebyl poskytnut k hodnocení, ale z neuvedených překvapivě navrhuje 4. **Jeho opomenutí napravuji a snižuji výslednou známku o jeden stupeň.**

2.5 Materials engineering

-

2.6 Medical engineering

-

2.7 Environmental engineering

192229571

Zařízení pro získávání vody z okolního vzduchu s možností autonomního provozu

České vysoké učení technické v Praze/Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

2.7 Environmental engineering

1

Společenská relevance

Předseda panelu:

Tento výsledek již byl hodnocen v H19 jako Z/N - Ověřená technologie pod číslem 92122457 a názvem *Jednotka pro získávání vody ze vzduchu*. V minulém hodnocení dostal známku 1, kterou si tento vynález jistě zaslouží. Nyní je znovu zaslán do hodnocení H20 tentokrát jako P-Patent CZ. Jsou na něj podány ještě další patentové přihlášky (USA, AUS, Izrael, ...) takže ho dostaneme ještě několikrát? Jistě není správné, aby jeden vynález byl známkován opakovaně pokaždé, když je mu udělané další patent!

Konkrétně to odporuje požadavku dokumentu definice druhů výsledků - Samostatná příloha č. 4 Metodiky ... který na straně 23 praví: *„Dále platí, že jeden výsledek dané výzkumné aktivity může být do RIV zařazen každým předkladatelem pouze jednou a musí být označen jako ten druh výsledku, který dosažený výsledek nejvíce charakterizuje“* Tento výsledek je tedy už v RIV chybně zařazen několikrát!

A pokud by snad došlo během roku pro účely patentu k nějakým výrazným vylepšením, pak mělo ČVUT upozornit na hodnocení minulé verze a jasně popsat, k jakým vylepšením oproti minulému zaslání došlo. Hodnotitelé pak měli posuzovat a hodnotit relevanci právě jen tohoto - inkrementálního vylepšení, a nikoli celého vynálezu včetně původního!

Nic takového se však nestalo! ČVUT výsledek zaslalo jako „úplně nový“ a nejen žádné vylepšení nspecifikovalo, ale dokonce ani nezmiňlo dříve zasláný výsledek. Hodnotitelé ani panelista si pak vůbec nevšimli, že totéž již jednou hodnotili. Nezmiňují žádná vylepšení a znovu hodnotí relevanci celého vynálezu! To nepochybně není správné a odporuje smyslu i pravidlům hodnocení. V takové situaci neměl panelista tento výsledek hodnotitelů vůbec zasílat a měl mu rovnou dát 5.

Toto opomenutí při hodnotícím procesu je celkem s podivem, protože jak loni v H19, tak i letos i v H20 se o tento výsledek staral stejný panelista a také jedna z hodnotitelek byla stejná. Podiv ještě zvyšuje to, že v oboru 2.7 je tak málo výsledků a navíc tohle byla vždy jediná jednička v tomto oboru.

Panelistu jsem na toto opomenutí upozornil standardní formou, ale on nereagoval. **Já už nyní tuto chybu nemohu napravit více než jen snížením známky o jeden stupeň, větší pravomoci nemám. Celou věc jsem ale také předložil k projednání KHV.**

192169831

Způsob přípravy katalyzátoru pro odstranění oxidu dusného z odpadních průmyslových plynů a katalyzátor připravený tímto způsobem

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava/Institut environmentálních technologií

2.7 Environmental engineering-

2

Společenská relevance

Předseda panelu:

Tento nejspíš dobrý výsledek je celkem ledabyly připravený k hodnocení. Autoři se ve Zdůvodnění ani namáhávají porovnat svůj výsledek s mnoha existujícím, aby tak ukázali, jaké výhody jejich řešení má. Ani neargumentují, proč právě jejich řešení, namísto jiných, bude někdo vyrábět, kupovat a používat. Vlastně vůbec nezmiňují, jak chtějí výsledek dostat do praxe, kdo ho vyrábí či bude vyrábět, a co proto autoři dělají. Jejich věta „V současnosti probíhá mezinárodní patentové řízení a poté je plánováno oslovení zahraničních výrobců katalyzátorů“ je zarážející. Pokud jim máme věřit, pak se musíme ptát, proč nám tedy výsledek posílají už teď – a tedy předčasně? Proč raději nepočkali, jak dopadne jednání se zahraničními výrobci? Pokud dopadne dobře, určitě by pak dostali lepší známku.

Tento výsledek byl kvalitně zhodnocen Hodnotitelem 1, který mu přiznává společenskou relevanci v rámci ČR, a proto navrhuje známku 3. Naopak posudek Hodnotitele 2 je velmi nekvalitní: Jeho text neobsahuje vůbec žádné argumenty pro navrženou známku, zato opisuje spoustu zbytečností z dodaných materiálů. Z textu je navíc zřejmé, že se tento hodnotitel neseznámil s definicemi známek a vůbec netuší, co musí splňovat výsledek, aby mohl dostat nejlepší známku. Tuto situaci ani panelista nevyjasnil, když z obou návrhů bez jakýchkoli argumentů udělal aritmetický průměr? Jeho poznámka je celkem irelevantní a obávám se, že nedává dobrý smysl: Může vůbec „Společenská relevance být prezentována patentem“? Copak Patentový úřad vůbec zkoumá společnou relevanci výlezů?

Na moje upozornění na výše zmíněná chyby panelista nereagoval. **V této situaci nemohu udělat více, že snížit navrženou známku o jeden stupeň.**

2.8 Environmental biotechnology

-

2.9 Industrial biotechnology

-

2.10 Nano engineering

-

2.11 Other engineering

192176146

Metodika pro určení obsahu čisté svalové bílkoviny v masných výrobcích

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze/Fakulta potravinářské a biochemické technologie

2.11 Other engineering and technologies

1

Společenská relevance

Předseda panelu:

V posudcích hodnotitelů neshledávám žádné závady. Za nesprávné a pravidlům odporující však pokládám jimi navržené známky, protože nejsou v souladu s jejich texty ani požadavky na známky uvedené v předpisech M17+! Znamku 1 podle kritéria Společenská relevance totiž (Metodika s. 21, vybírám doslova) může totiž dostat jen výsledek, „jehož využití v praxi přinese zásadní změnu s mezinárodním ekonomickým dopadem (reálný předpoklad širokého uplatnění na více zahraničních trzích atd.), nebo změnu s mimořádným dopadem mezinárodního charakteru na společnost (reálný předpoklad zásadního uplatnění na mezinárodní úrovni v oblastech veřejného zájmu).

Tento výsledek je však určen výhradně pro použití v ČR. Ostatně zde nikdo (ani autoři, ani Zdůvodnění ani Hodnotitelé) žádné použití a dopady v zahraničí ani nenaznačují, natož aby je dokládali.

Přitom nic principiálního využití v zahraničí nebrání. Pokud je Metodika skutečně „world-leading,“ a tedy lepší než jiné ve světě používané, autoři ji mohou při troše snahy do světa protlačit. Žádná taková snaha však není popsána natož dokumentována, výsledek je dokonce prezentován pouze v českém jazyce. Autoři zřejmě se svým výsledkem do světa ani nemíří.

Z uvedených důvodů může tento výsledek při dodržení pravidel dostat při nejlepším známku 3. Abych se v rámci pravidel férové známce alespoň přiblížil, snižuji tedy navrženou známku 1 alespoň na 2. Více udělat nemohu.

Při tomto hodnocení byla bohužel porušena pravidla: Hodnotitelé buď definice známek neznají anebo je úmyslně nedodržují. Panelista i přes mé upozornění jejich chybu nenapravil. Proto snižuji známku z 1 na 2!

192151725

In-Orbit Commissioning of Czech Nanosatellite VZLUSAT-1 for the QB50 Mission with a Demonstrator of a Miniaturised Lobster-Eye X-Ray Telescope and Radiation Shielding Composite Materials

Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.

2.11 Other engineering and technologies - - -

1

Společenská relevance

Předseda panelu:

Hodnocený článek s 22 autory (z nich první a možná ještě jeden další jsou z VZLÚ) je prostým popisem (vyšel ostatně jako Review) konkrétního satelitu, na jehož konstrukci se podílelo mnoho českých institucí. Pokud budeme hodnotit společenskou relevanci tohoto článku, pak je doslova nulová. To, že tento článek vyšel, nemá na společnost, trhy apod. žádný konkrétní dopad a nepřinese žádnou konkrétní změnu, u nás ani ve světě.

Budeme-li výsledek chápat v širším slova smyslu jako ten „satelit,“ pak svůj podíl na něm popisuje VZLU takto: „VZLÚ bylo odpovědno za vedení celého projektu, sestavení celého nanosatellitu a jeho odzkoušení. Dále vyvíjelo některé komponenty a zajišťovalo jejich integraci do družice. Některé desky elektroniky lze koupit, jiné je nutné vyvinout či upravit pro konkrétní misi a integrovat do dané konfigurace satelitu. Řídící software a software jednotlivých aplikací bylo nutné taky většinou vyvinout, což také zajišťoval VZLU. Vývojové práce VZLÚ v oblasti komponent spočívaly zejména ve vývoji vlastních desek pro měření teploty, a radiace. Návrh schémat elektroniky, návrh plošných spojů, zajištění výroby a osazení desek, oživení desek, napsání SW pro jednočipové mikrokontrolery a následně integrace do družice a otestování systému.“

To mi přijde jako popis dobré vývojové inženýrské práce (satelit fungoval) a nikoli jako výsledek výzkumu ve smyslu definice v M17+. Ostatně, sami autoři ve Zdůvodnění opakovaně použili sloveso vyvinout a nikoli „vyzkoumat.“ Připomeňme ještě, že samotný koncept nanosatellitu není nový, nanosatelitů už desítky let létá spousta a běžné je konstruují a vypouštějí i studenti (např. v programu Spacemaster). Na tomto satelitu jsou samozřejmě další zařízení a experimenty, ale na jejich konstrukce se VZLU zřejmě nepodílelo a jejich autorské organizace je ostatně posílají nebo už poslali do hodnocení samostatně. V rámci hodnocení tohoto výsledku na ně tedy nelze brát ohled.

Shrnutí: Pokud je „výsledkem“ článek, jeho společenská relevance zaslouží bezpochyby známku 5. Pokud za výsledek považujeme v článku popsany satelit, pak přihlédnutím také k podílu VZLÚ, mi přijde vhodná známka v rozmezí 5 (budeme-li to přísně považovat za rutinní inženýrský vývoj) až 3 (přiznáme-li práci shovívavě přece jen nějaký výzkumný charakter). VZLÚ samo může své zkušenosti z tohoto satelitu využít při konstrukci satelitů dalších. Že by je však využili konstruktéři satelitů ze zahraničních organizací, nepovažuji za pravděpodobné. Proto nemůže ani jako výsledek v širším slova smyslu dostat známku lepší než 3.

V rámci své pravomoci nemohu udělat pro férové hodnocení více než snížit navrženou známku na „2“, což činím. Zároveň konstatuji, že se hodnotitelé nad tímto výsledkem příliš nezamýšleli a ve svých textech spíše opisují texty autorů. Navíc bohužel hodnotitelé zcela ignorují požadavky na jednotlivé známky jasně formulované v jejich definicích, které mají hodnotitelé uvedeny přímo u výsledku v systému SKV. Panelistu jsem se svým postojem seznámil, on bohužel nereagoval.