1.3 metrový ďalekohľad na Skalnatom Plese - PRE a PROTI

Vážení kolegovia na astro.cs.

Píšem **jednorazovú reakciu** na článok M. Mocáka a na diskusné príspevky na stránke SOSA, kozmonautika.sk o 1.3 metrovom ďalekohľade na Skalnatom Plese. Zdôrazňujem že **jednorazovú reakciu**, pretože nemá význam diskutovať s ľuďmi, ktorí nemajú dostatočné informácie ani skúsenosti s riadením a organizáciou vedeckého výskumu, informácie o stave slovenskej astronómie a astrofyziky a ani o činnosti Astronomického ústavu SAV.

Preto nemá ani význam aby na túto reakciu niekto odpovedal, pretože nebudem ďalej diskutovať a považujem týmto, tento poľutovania hodný prípad za vysvetlený a uzavretý.

Reagujem možno trochu neskoro, ale bol som dva týždne v zahraničí (High Altitude Observatory, Boulder, a University of Hawaii, Maui) a nemohol som reagovať hneď.

Svoju reakciu posielam sem na astro.cs, ktorá združuje astronomickú komunitu, pretože zoskupenia ako SOSA a kozmonautika.sk nepovažujem za serióznych partnerov a nižšie uvediem aj prečo.

-----------------------------------------------------------------------------

Na úvod základné informácie o projekte:

Jedná sa o projekt Štrukturálnych fondov EU na podporu **infraštruktúry** v novoprijatých štátoch EU.

Projekt má názov **Centrum kozmických výskumov: vplyvy kozmického počasia,** združuje tri organizácie:

Astronomický ústav SAV, Stará Lesná (AsU),

Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice (UEF),

UPJŠ Košice (UPJS).

Skladá sa z dvoch etáp s celkovým rozpočtom cca 4 mil EUR. Je to **INVESTIČNÝ** projekt, pričom **najvýznamnejšie** investície (**mimo iné**) sú:

**Koronálny multipolarimeter** na meranie magnetických polí v slnečnej koróne cca **670 000 EUR** (AsU)

**1.3 metrový ďalekohľad** na NEO objekty cca **1 300 000 EUR** (AsU)

**60 nódový výpočtový klaster a modernizácia** cca **180 000 EUR (**UEF**)**

**Pracoviská testov pre kozmické experimenty** (súhrnne cca **157 000 EUR**) (UEF)

**Detektory kozmických častíc** (súhrnne cca **220 000 EUR**) (UEF)

**Kamerový systém pre pozorovanie meteorov** cca **16 000 EUR** (AsU)

**Detektory kozmických častíc** cca **17 000** **EUR** (UPJS)

**50 cm ďalekohľad** cca **46 000 EUR** (UPJS)

**Post-fokusové detektory koronografu** cca **300 000 EUR** (AsU)

**výpočtový klaster** cca **75 000 EUR** (AsU)

**PROJEKT BOL OPONOVANÝ DVOMI NEZÁVISLÝMI OPONENTMI bol doporučený k financovaniu a postupne sa realizuje.**

Z toho že to je projekt **štrukturálnych fondov** a je to **investičný** projekt, vyplýva, že sa **MUSÍ** jednať **hlavne o nákup infraštruktúry**, ktorá **MUSÍ** byť umiestnená na Východnom Slovensku. Čo je aj správne, pretože AsU SAV a aj iné ústavy SAV a univerzity trpia akútnym nedostatkom prostriedkov na obnovu infraštruktúry, ktorá bola u nás 50 rokov zanedbávaná a zastarala. Vzhľadom na slovenskú ekonomiku, je pomoc zo štrukturálnych fondov **JEDINEČNOU** a**neopakovateľnou** príležitosťou čiastočne obnoviť základné vybavenie AsU SAV (aj UEF a UPJS) prístrojmi.

**---------------------------------------------------------------------------**

Teraz k článku M. Mocáka.

Všeobecne povedané, jedná sa o osobný názor M. Mocáka, ktorý je limitovaný jeho nedostatočnými vedomosťami o projekte ale aj o úrovni a stave vedeckého výskumu na AsÚ SAV. Píše síce že, *Tento článok vznikol v spolupráci s niektorými členmi SOSA,* (**nepíše ktorými**) ale na inom mieste v odpovedi R. Pifflovi píše že *Autorom clanku som prevazne ja, takze nehadzte vsetkych so SOSA do jedneho vreca zo mnou.*

Aby mi nebolo vytknuté, že som nekonkrétny, budem sa postupne vyjadrovať k jednotlivým častiam článku (pripadne diskusným príspevkom) pričom pôvodné časti článku (príspevkov) uvádzam v italicu.

---------------------

Nie je to článok PRE a PROTI ale len článok PROTI, pretože tri akože pozitíva:

*- pozorovanie blízkozemných asteroidov je pekný projekt vzhľadom na históriu slovenskej astronómie*

*- ďalekohľad má optimálny priemer zrkadla vzhľadom na pozorovacie podmienky na Skalnatom Plese*

*- schopnosti ďalekohľadu sa budú dať veľmi dobre využiť pre vzdelávanie budúcich astronómov a*

 *astronómov amatérov*

sú nič nehovoriace frázy, ktoré sa dajú povedať o každom projekte ale nemajú nič spoločné s reálnymi hodnotami daného projektu a pokladám ich iba za úvod ku kritike projektu. Naopak, pravdou je, že

- pozorovanie blízkozemných asteroidov je pekný projekt **vzhľadom na jeho aktuálnosť**

 **a naliehavosť v celosvetovom meradle**

**-** ďalekohľad má optimálny priemer zrkadla vzhľadom **na vytýčený cieľ a je konkurencie schopný sa**

 **zaradiť do siete teleskopov pre NEO.**

**-** schopnosti ďalekohľadu sa budú dať veľmi dobre využiť pre **vedecké účely, pričom pre vzdelávanie budúcich astronómov je určený 50cm ďalekohľad, ktorý zakúpi UPJŠ Košice z prostriedkov rovnakého projektu (Centrum kozmických výskumov) z akého sa zakúpi predmetný 1.3 m ďalekohľad.** Ďalekohľad sám o sebe **nie je určený !!!** pre vzdelávanie budúcich **astronómov amatérov**! – neviem kde k tejto informácii M. Mocák prišiel?

---------------

*---------------*

*Citát:„ Tento článok obsahuje pozitívne a negatívne názory o tomto* ***úmysle****. Tieto myšlienky vznikli v dobrom duchu a s rešpektom voči tým, ktorí na tomto projekte pracujú a dúfam, že prispejú k diskusii o tomto* ***zámere***.“

**Z vyššie uvedených faktoch o projekte je dúfam jasné, že sa nejedná o úmysel ani o zámer ale o už kladne oponovaný, schválený a postupne sa realizujúci projekt.**

--------------------

-----------------------------------------------------

*Argumenty v neprospech tohto projektu:*

*- nevhodné pozorovacie podmienky na Skalnatom Plese. Ako klimatológ to vedel už zakladateľ tamojšieho observatória Dr. Bečvář pred 70timi rokmi (Prečo sme, prečo sme tu a kto sme?). Zdá sa, že rozhodujúcim faktorom pre jeho výstavbu bola existencia lanovky na Skalnaté Pleso.*

*- hrozba budúceho zhoršenia pozorovacích podmienok pri Skalnatom Plese (malá nadmorská výška, lyžiarske stredisko Lomnické Sedlo, ratraky, hrozba výstavby nových hotelov v blízkosti pod Skalnatým Plesom)*

**Pozorovacie podmienky v celej Európe (ba na celom svete) sa zhoršujú, ale to neznamená, že ďalekohľady sa umiestňujú iba na La Silla, Hawaii alebo Kanárskych ostrovoch(viď napr. teleskopy v Rakúsku, Poľsku, Francúzsku, Česku), a ani to neznamená že je zlé mať vlastný ďalekohľad aj keď v horších podmienkach. Vlastná infraštruktúra má mnoho výhod, okrem iného aj tú, že práca a skúsenosti s ňou dávajú dobrý základ byť relevantným partnerom pri následnom uchádzaní sa o spoluúčasť na veľkých svetových prístrojoch. Príkladom môže byť Horizontálny slnečný ďalekohľad so spektrografom AsU SAV. Skúsenosti a práca s ním (v nie optimálnych pozorovacích európskych podmienkach) umožnili a stále umožňujú našu aktívnu účasť na pozorovaniach na veľkých slnečných teleskopoch na Kanárskych ostrovoch.**

---------------------------------

*- málo bezoblačných nocí počas roka - približne 150 (odvodené z Saskyova, R., 1995, CAOSP, 1,129) . Pre porovnanie je počet skutočne vhodných nocí pre pozorovanie na observatóriu ESO Paranal s VLT zhruba 273 a na observatóriu La Silla približne 226 (Cloudiness at Paranal)*

**Toto je bezpredmetné, nielen vzhľadom na uvedené podmienky projektu ale aj vzhľadom na financie určené pre projekt. Dokonca keby nám niekto ZADARMO postavil ďalekohľad na La Silla, tak len jeho prevádzka a prenájom pozemku by AsU SAV zruinovali za jeden rok. Nad tým sa ale M. Mocák zjavne netrápi.**

*-------------------------------------------*

*- pozorovanie blízkozemných asteroidov nie je z hľadiska budúcnosti celosvetovej vedy dobrým projetkom, pretože nie je ani multientnický, ani multikulturálny ani interdisciplinárny.*

**Tu plne súhlasím s Romanom Pifflom (ktorému touto cestou ďakujem za serióznu reakciu) že tomuto sa nedá rozumieť. Nikdy keď som podával projekt ma nezaujímalo či budem spolupracovať s černochom, eskimákom či indiánom, vždy mi išlo o to, aby to bol odborník. Takže aký multietnický či multikulturálny, čo sú to za nezmysly? A prečo by mal byť projekt vždy interdisciplinárny? Zdá sa že M. Mocák si pomýlil tento projekt s veľkými interdisciplinárnymi projektmi EU, ktoré sú ale samozrejme o niečom úplne inom. Ešte aj ináč: V čom je napríklad VLA, E-VLA, GRANTECAN, ATST multidisciplinárne?? Sú to teda** z *hľadiska budúcnosti celosvetovej vedy dobré projekty?* **Ak nie prečo boli schválené a realizujú sa?**

**-----------------------------------------------**

*- pozorovacia astronómia sa vo svete robí trochu ináč. Vyspelé krajiny na špici v oblasti astronómie s cieľom disponovať tými najlepšími pozemnými a vesmírnymi observatóriami pracujú spoločne (napr. ESO a OPTICON). Pracuje Slovensko na tomto projekte ešte s niekým iným?*

**Nepracuje, a ani nemôže, vzhľadom na podmienky stanovené pre predkladanie projektu.**

*- Navyše, mladí slovenskí astronómovia majú záujem aj o iné astronomické oblasti ako je pozorovanie medziplanetárnej hmoty. Dovolím si tvrdiť, že prevažne odlišný. Na tomto mieste treba tiež podotknúť, že počet profesionálych slovenských astronómov schopných robiť vedu v oblasti blízkozemných asteroidov na svetovej úrovni s týmto zariadením je málo. Osobne viem iba o jednom slovenskom astronómovi.*

**Tu sa už jedná o osobný názor, na ktorý má síce každý právo, ale považujem za neseriózne vyjadrovať sa M. Mocákovi NEADRESNE o profesionálnosti slovenských astronómov v oblasti, v ktorej on práve nič nerobí.**

**Nie je to ani relevantné k projektu, pretože AsU SAV nemá prostriedky na investovanie do infraštruktúry pre mnohé oblasti astrofyziky naraz, a už vôbec nie do infraštruktúry pre galaktickú, extragalaktickú či neutrínovú astrofyziku, takže realita je vždy kompromisom medzi možnosťami a želaniami.**

*-----------------------------*

*Ak teda chceme vlastný ďalekohľad až tak veľmi, lepšou alternatívou by bolo spraviť skutočne automatický niekoľko metrový ďalekohľad v zahraničí, kde sú na to vhodné pozorovacie podmienky, čo by zaručilo multietnicitu projektu. Ďalekohlad by mal byť schopný pozorovať nie iba blízkozemné asteroidy ale aj hasnúce záblesky gamma, extrasolárne planéty, robiť fotometriu premenných hviezd a spektrá hviezd, čo zaručí interdisciplinárnosť projektu, pričom väčšiu časť financí použitých na takýto ďalekohľad by zhltla ani nie tak investícia do optiky a detektorov ale jeho robotizácia a spracovanie dát, ktoré by bol produkoval. Tento projekt by mohol byť lepidlom mnohých mladých slovenských vedcov, pričom jeho univerzalita by viedla k uspokojeniu záujmu širokého spektra astronómov nielen na Slovensku. To zaručí multikulturalitu projektu, pretože kombinuje prácu v skupine, ktorá charakterizuje hlavne európsku vedeckú kultúru a podporuje individualizmus, typický pre vedeckú kultúru v USA.*

*-----------------------------------*

**Toto už nie je vôbec o danom projekte. To sú frázy, úvahy a sny, na ktoré nie sú reálne finančné prostriedky. Pričom ešte aj tu sú nesprávne tvrdenia** *„pričom väčšiu časť financií použitých na takýto ďalekohľad by zhltla ani nie tak investícia do optiky a detektorov ale jeho robotizácia a spracovanie dát, ktoré by bol produkoval“,* **naopak, práve optika a detektory by boli ďaleko drahšie ako robotizácia a spracovanie dát, nehovoriac o každoročných prevádzkových nákladoch ktoré M. Mocák vôbec nespomína, a ktoré sú štandardne stanovované ako 10% z investície samotnej. Inými slovami za 10 rokov prevádzky by sme zaplatili znovu hodnotu celej investície. Pýtam sa z AKÝCH ZDROJOV?**

*----------------------------*

*-* ***Som presvedčený, že Slovensko žiaden vlastný nový ďalekohľad nepotrebuje*** *a dostupné finančné prostriedky by sa mohli využiť oveľa efektívnejšie inde.*

**Toto je našťastie iba osobný nekvalifikovaný názor M. Mocáka, z ktorým sa oponenti projektu zjavne nestotožňujú, a to preto, lebo oni sa na rozdiel od M. Mocáka museli vyjadriť odborne, zodpovedne a kvalifikovane s vedomím si všetkých dôsledkov ich posúdenia, výrokov a rozhodnutia.**

**M. Mocák na rozdiel od nich sa zaradil do dlhého radu jedincov, mysliacich si že Internet znesie všetko, že tam môže ktokoľvek napísať čokoľvek, BEZ NESENIA ZODPOVEDNOSTI ZA TO ČO NAPÍSAL.**

**To je ale omyl, pretože je tu riziko, že sa môžu nájsť rôzne nekvalifikované osoby majúce vplyv na financovanie projektu, považujúce laika M. Mocáka za odborníka a spôsobiť tak projektu finančnú ujmu alebo poškodiť dobré meno AsÚ SAV (viď napríklad príspevok** **Matusa Kocku** *„V prvom rade, som si isty, ze autor problematike rozumie, pretoze je profesionalny atronom* **???), čo je však trestné a je potrebné niesť za to zodpovednosť.**

**Takže pozor na nepodložené vyjadrenia, typické pre rôzne nezáväzné Internetové chatty, blogy a diskusné kluby, kde si jedinci liečia svoje komplexy nevediac že často konajú protiprávne.**

**----------------------------------**

*----------------------------------------*

*Existujú lacnejšie a perspektívnejšie cesty, ako byť v budúcnosti na Slovensku úspešný v oblasti astronómie, napríklad:*

*- snažiť sa o vytváranie nových vedeckých príležitostí v zahraničí akou je napríklad projekt EST (European Solar Telescope) na ktorom Astronomický ústav SAV pracuje už dnes a zamerať sa na posilnenie už existujúcej spolupráce s odborníkmi vo vyspelých krajinách sveta, v ktorej sa niektorým slovenským astronómom darí dobre (pozri Projekty/granty Astronomického ústavu)*

*--------------------------------------*

**Tomuto nerozumiem. Máme sa snažiť o „***vytváranie nových vedeckých príležitostí v zahraničí akou je napríklad projekt EST“.* **No veď to aj robíme. Sme v ESTe zastúpení a aj v konzorciu EAST (European Association for Solar Telescopes) ktoré je riadiacim orgánom ESTu. Mimochodom v ESTe sme preto, že sme relevantným partnerom pre EU vďaka našim výsledkom, ktoré začali prácou a získavaním skúseností na našom domácom už spomínanom Horizontálnom ďalekohľade so spektrografom o ktorom v čase jeho budovania našťastie nikto nevyhlasoval:** „*Som presvedčený, že Slovensko žiaden vlastný nový ďalekohľad nepotrebuje“*.

**Pre posilnenie „***už existujúcej spolupráce s odborníkmi vo vyspelých krajinách sveta“* **je vždy potrebné niečo ponúknuť, vrátane dobrých prístrojov, a nie iba pracovnú silu na spracovanie dát.**

------------------------

*- exportovať mladých astronómov do zahraničia na doktoranské a postdoktoranské štúdium a potom ich pritiahnuť späť domov. Takýto astronómovia už dnes pôsobia na slovenskom astronomickom ústave s vynikajúcimi výsledkami a ich efektivita závisí nielen od ich technického vybavenia ale aj finančného osobného ohodnotenia.*

**Opäť tomu nerozumiem, lebo aj to práve robíme. Akú má toto relevanciu k PRE a PROTI 1.3 m**

**teleskopu?**

**----------------**

*- nadviazať spoluprácu so slovenskými astronómami pracujúcich pre špičkové zahraničné ústavy akým je napríklad Ústav Max Plancka pre extraterestriálnu fyziku v Garchingu pri Mníchove alebo KIPAC (Kavli Institute for Particle Astrophysics and Cosmology) na Standfordskej univerzit*

**V poriadku, prečo nie, ale ani toto nemá relevanciu k problematike a financovaniu 1.3 m ďalekohľadu**

*----------------------*

*- využitie ďalekohľadov v rámci ESO alebo sieťe OPTICON, ktorej súčasťou je napríklad VTT (Vacuum Tower Telescope) a DOT (Dutch Open Telescope) využívaný* ***v minulosti*** *aktívne oddelením fyziky Slnka na Astronomickom ústave SAV*

**Neinformovanosť – nie v minulosti. Pracovníci Oddelenia fyziky Slnka pozorovali v rámci OPTIKONu na VTT dva týždne od 21.4.-7.5.2010. Neviem či sa toto dá považovať za MINULOSŤ. Toto je typický príklad vyjadrovania sa k veciam o ktorých M.Mocák ako sa hovorí „nemá ani dunstu“.**

**----------------------**

**----------------------**

*- využitie európskeho virtuálneho observatória (The European Virtual Observatory EURO-VO), ktoré umožňuje napríklad vyhľadávanie supernov, rentgenových dvojhviezd, hnedých trpaslíkov, štúdium vzdialených kvazarov a exoplanét.*

**Tu treba podotknúť, že pracovníci AsÚ SAV štandardne využívajú mnohé databázy a nielen tú uvedenú, ale pochopiteľne nepovažujú za dôležité o tom informovať celý Internet a ani M.Mocáka.**

**---------------------------**

**-------------------------**

*- zamerať sa na teoretický astronomický výskum, čiže počítačové simulácie použitím dostupných výpočtových centier (napr.LRZ v Nemecku a Mare Nostrum v Španielsku) ku ktorým je prístup možný z celého sveta. Na takéto pripojenie stačí obyčajný počítač s prístupom na internet. V súčastnosti sú v oblasti teoretickej astrofyziky horúcou témou viacrozmerné hydrodynamické výpočty procesov vo hviezdach, ktoré sú výpočtovo veľmi náročné a použitie superpočítačov je na ich realizáciu nevyhnutné. Sú ale jedinou cestou ako porozumieť evolúcii hviezd, v prípade ktorej sa ukazujú naše poznatky často iba ako ilúzia.*

**Toto je už obecná diskusia s vyzdvihovaním osobných preferencií výskumu, pretože horúcich tém je ďaleko viac než len práca M.Mocáka, nehovoriac o tom, že je VEĽKÝ rozdiel POUŽÍVAŤ hydrodynamické kódy na výpočty vo forme hotových programov typu *čiernej skrinky* a TVORIŤ dané programy.**

**Na to prvé sa stačí zamestnať a mať kód k dispozícii, to druhé je otázka desiatky rokov tvrdej práce.**

**Po pravde povedané skutočná teoretická astrofyzika je len to druhé a robí ju v danej astrofyzikálnej oblasti len niekoľko výnimočne nadaných jedincov. V Slnečnej fyzike moderné hydrodynamické simulácie TVORIA štyri malé tímy na svete, ostatní ich POUŽÍVAJÚ. Nepleťme si toto!!! A nenamýšľajme si hneď že sme teoretickí astrofyzici keď používame kód..**

*-povedzme, že celý ďalekohľad s inštaláciou a údržbou na nasledujúcu dekádu bude stáť 2 milióny eur. Za tieto peniaze by sa dalo zamestnať 18 profesionálnych zahraničných astronómov, publikujúcich zopár krát do roka v špičkových astronomických časopisoch za 3000 eur na mesiac na 3 roky. Vplyv a podpora týchto vedcov by sa zapísala do slovenskej astronómie na desaťročia.*

**Toto už nie je ani na diskusiu.**

**Za prvé, z charakteru projektu to nie je možné,**

**za druhé je to sebecké – čo bude potom, čo ostane pre mladých, ktorí prídu po nás,**

**za tretie to je nezmysel – kto nájde NARAZ 18 profesionálnych zahraničných astronómov**

**za štvrté to ani nie je právne možné dať z rozpočtových prostriedkov na Slovensku plat 3000 EUR mesačne.**

**----------**

*Tento článok vznikol v spolupráci s niektorými členmi SOSA.*

**Teraz pár slov k SOSA.**

**Čo to je SOSA? Kontakt je dostupný na:**

**Mgr. Alexander Kutka, Softvérový inžinier, Bratislava**

**Bc. Matúš Kocka, Astrofyzik, Zvolen (toho času v Brne)**

**Jakub Kapuš, Podnikateľ, Púchov (toho času v Prahe)**

**Ladislav Bálint, Chemik, Humenné (toho času v Prahe)**

**Ďalší členovia (ak nejakí existujú) sú neznámi alebo nenájditeľní na stránke SOSA.**

**Takže chápem to tak, že k projektu 1.3 metrového ďalekohľadu na Slovensku sa „KOMPETENTNE“**

**okrem M. Mocáka, vyjadruje jeden softvérový inžinier, jeden študent bakalár, ktorý sa už (neviem prečo) nazýva Astrofyzik, jeden podnikateľ a jeden chemik z toho traja** *„toho času v zahraničí“.* **Čo k tomu dodať???.**

**Možno stačí odcitovať príspevok do diskusie od ASTROFYZIKA Matúša Kocku:**

**Za povšimnutie stoja kategorické tvrdenia a typický Chattovsko-blogový štýl. (zvýraznené)**

*tak sa vyjadrim aj ja ;)5. jún 2010 - 3:30 poslal Anonym.*

*V prvom rade,* ***som si isty****, ze autor problematike rozumie, pretoze je profesionalny atronom. NASA/ADS najde 8 publikacii kde je Miro prvym autorom a jedna sa o* ***spickovu vedu s ktorou sa v ramci SR moze porovnavat len par ludi****! Dovolim si tvrdit ze vacsina, ak nie vsetci stoja / by stali za tymto clankom!* ***To ze profesionalna slovenska astronomia upada je fakt!*** *Dovolim si tvrdit, ze slovensky* ***amaterksy astronomovia maju*** *za poslednych 5 rokov* ***lepsie vysledky ako profesionali*** *pracujuci na uzemi SR! Nehovoriac o tom* ***ze chalani vonku robia vedu o ktorej sa doktorom na asu moze len snivat****, viz http://arxiv.org/abs/1005.2295 [Mocak, Mueller 2010] alebo http://www.esa.int/esaSC/SEMQLPZXUFF\_index\_0.html co je popularny clanok o objave casti chybajucej baryonovej hmoty vo vesmire Norom Wernerom a spol. co je praca svetovej urovni a jeden z top objavov XMM-Newton,* ***ale slovensky profi astronomovia si o to hubu neutreli*** *;( co sa da robit! Rad spomeniem aj slovenskych amaterov, na prvom mieste nepochybne* ***Rudy Slosiar*** *ktory znovuozivil metodu SID detektorov a detekciu GRB, praca bola prezentovana na najvacsom GRB workshope NASA v Hiustville Alabama! a* ***Roman tvoj a Ivanov pripevok*** *na spaceweather.com s pozorovani planetok je tiez velmi slusny vysledok, kedze spaceweather je jeden z najnavstevovanejsich astronomickych webov!! Ale popri tychto uspechoch* ***nejak nieje pocut o uspechoch profesionalov****,* ***neviem o tom ze by niekto so SR pisal proposla na Hubbla*** *ci Chandru, ESO* ***sa zadarilo*** *pokjal viem* ***len Jancimu Budajovi******a to je aj jeden z mala ludi na SR ktori skutocne robia svetovu astronomiu!*** *Preto uplne zdielam Mirov nazor, je super ze sa u nas stavia takyto dalekohlad, ale mam skusenosti s robotickymi dalekohladmi a viem ze je to zlozita vec, namiesto toho by skutocne peniaze islo vyuzit inak!! a co sa tyka tych multi ;) asi to Miro nenapisal najstastnejsie ale je to pravda!! Podstatne je ale to, ze MY chceme nieco zmenit, chceme spajat ludi a ukazat cestu, ako sa da robit svetova veda a hlavne chceme priniest know-how !!* ***Slovenska astronomia by mala prekrocit svoj tien!*** *a co sa tyka toho, ze na danej sirke bude len jeden* ***taky kuker*** *je* ***do neba volajuca sprostost****! v europe je ich kopa, na kanaroch tiez, v turecku je jeden, a v JAR minimalne 2, keby sa dialo nieco zaujimave venovat sa tomu mozu roboty z eu a z afriky a len ja viem o 4 dalekohladoch ktore sa daju na pripadnu planetku otocit takmer okamzite a maju dostatocny priemer! V ondrejove je 60cm dalekohlad a na kleti 1m ktory prave robi pozorovania pre MPC.* ***Robit astrometriu planetok 1.3m kukerom teraz v tatrach je dost out!*** *robit fotometriu planetok je vyrazne lepsi napad! Urobit roboticky dalekohlad na follow-up pozorovania o priemere 1.3m z odozvou do 10sec a robit napr roboticke scany a hladat supernovy to uz by bolo ine!* ***Ale to by niekolko ludi muselo prekrocit svoj tien*** *....*

*Matus Kocka*

**Samozrejme o danom príspevku nemôžem diskutovať, nie je totiž o čom.**

Takže aby som uzavrel moju **JEDNORÁZOVÚ reakciu na**  článok M. Mocáka a na niektoré diskusné príspevky na stránke SOSA, kozmonautika.sk o 1.3 metrovom ďalekohľade na Skalnatom Plese, konštatujem, že:

**sa jedná o veľmi nevhodný, nekompetentný a zaujatý článok, napísaný bez znalosti veci, bez elementárneho množstva informácií potrebných k právu sa vôbec vyjadrovať . Článok je na škodu slovenskej astronómii. Niektoré príspevky v diskusii majú charakter liečenia si komplexov nadávaním na profesionálnych astronómov bez toho aby si dotyční pozreli fakty (napríklad výsledky AsÚ SAV prístupné na** [**www.astro.sk**](http://www.astro.sk)**), kde by sa dozvedeli, že mnohé z toho čo napísali je nepravda.**

**Chcem sa ešte poďakovať všetkým, ktorí prispeli do diskusie serióznymi príspevkami a kultúrnou argumentáciou, vysvetľujúcou podstatu a zámery projektu**

**RNDr. Aleš Kučera, CSc.**

**riaditeľ**

**-------------------------------------------------------------**

**Astronomický ústav SAV**

**05960 Tatranska Lomnica,**

**T: ++412 52 7879157**

**Fax: ++421 52 4467656**

**Email: akucera@astro.sk**

**www: http://www.ta3.sk/~akucera**

**------------------------------------------------------------**