



Masarykova cesta 16, 1000 Ljubljana

T: 01 400 52 00

F: 01 400 53 21

Številka: 510-24/2015/231
Ljubljana, 10. januar 2018
GENERALNI SEKRETARIAT VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE gp.gs@gov.si
ZADEVA: Poročilo o udeležbi delegacije Republike Slovenije kot pridružene članice Evropske organizacije za jedrske raziskave (CERN) na 191. zasedanju Sveta CERN, ki je potekalo 13. in 14. decembra 2018 v Ženevi – predlog za obravnavo.
1. Predlog sklepov vlade:
Vlada RS je na podlagi 2. in 21. člena Zakona o Vladi Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 24/05 – uradno prečiščeno besedilo, 109/08 in 38/10 – ZUKN, 8/12, 21/13, 47/13 – ZDU-1G in 65/14) in osme alineje 2. člena Uredbe o sodelovanju, obveščanju in usklajevanju na področju zunanjih zadev in mednarodnih odnosov (Uradni list RS, št. 112/05) naseji dne.....sprejela naslednji sklep: 1. Vlada Republike Slovenije se je seznanila s poročilom o udeležbi delegacije Republike Slovenije kot pridružene članice Evropske organizacije za jedrske raziskave (CERN) na 191. zasedanju Sveta CERN, ki je potekalo 13. in 14. decembra 2018 v Ženevi. Stojan Tramte GENERALNI SEKRETAR Sklep prejmejo: - Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, - Ministrstvo za zunanje zadeve.
2. Predlog za obravnavo predloga zakona po nujnem ali skrajšanem postopku v državnem zboru z obrazložitvijo razlogov: /
3.a Osebe, odgovorne za strokovno pripravo in usklajenost gradiva:
- dr. Jernej Štromajer, državni sekretar MIZŠ - mag. Tea Glažar, sekretarka, svetovalka za mednarodno sodelovanje in evropske zadeve, kabinet ministra
3.b Zunanji strokovnjaki, ki so sodelovali pri pripravi dela ali celotnega gradiva: /

4. Predstavniki vlade, ki bodo sodelovali pri delu državnega zbora:		
/		
5. Kratek povzetek gradiva: Gradivo podaja poročilo o udeležbi delegacije Republike Slovenije na 191. zasedanju Sveta CERN v Ženevi.		
/		
6. Presoja posledic za:		
a)	javnofinančna sredstva nad 40.000 EUR v tekočem in naslednjih treh letih	NE
b)	usklajenost slovenskega pravnega reda s pravnim redom Evropske unije	NE
c)	administrativne posledice	NE
č)	gospodarstvo, zlasti mala in srednja podjetja ter konkurenčnost podjetij	NE
d)	okolje, vključno s prostorskimi in varstvenimi vidiki	NE
e)	socialno področje	NE
f)	dokumente razvojnega načrtovanja: – nacionalne dokumente razvojnega načrtovanja – razvojne politike na ravni programov po strukturi razvojne klasifikacije programskega proračuna – razvojne dokumente Evropske unije in mednarodnih organizacij	NE
7.a Predstavitev ocene finančnih posledic nad 40.000 EUR:		

I. Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu				
	Tekoče leto (t)	t + 1	t + 2	t + 3
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) prihodkov državnega proračuna				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) prihodkov občinskih proračunov				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) odhodkov državnega proračuna				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) odhodkov občinskih proračunov				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) obveznosti za druga javnofinančna sredstva				
II. Finančne posledice za državni proračun				
II.a Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene:				
Ime proračunskega uporabnika	Šifra in naziv ukrepa, projekta	Šifra in naziv proračunske postavke	Znesek za tekoče leto (t)	Znesek za t + 1
SKUPAJ				
II.b Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo:				
Ime proračunskega uporabnika	Šifra in naziv ukrepa, projekta	Šifra in naziv proračunske postavke	Znesek za tekoče leto (t)	Znesek za t + 1
SKUPAJ				
II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna:				
Novi prihodki	Znesek za tekoče leto (t)		Znesek za t + 1	
SKUPAJ				

OBRAZLOŽITEV:

I. Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu

V zvezi s predlaganim vladnim gradivom se navedejo predvidene spremembe (povečanje, zmanjšanje):

- prihodkov državnega proračuna in občinskih proračunov,
- odhodkov državnega proračuna, ki niso načrtovani na ukrepih oziroma projektih sprejetih proračunov,
- obveznosti za druga javnofinančna sredstva (drugi viri), ki niso načrtovana na ukrepih oziroma projektih sprejetih proračunov.

II. Finančne posledice za državni proračun

Prikazane morajo biti finančne posledice za državni proračun, ki so na proračunskih postavkah načrtovane v dinamiki projektov oziroma ukrepov:

II.a Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene:

Navedejo se proračunski uporabnik, ki financira projekt oziroma ukrep; projekt oziroma ukrep, s katerim se bodo dosegli cilji vladnega gradiva, in proračunske postavke (kot proračunski vir financiranja), na katerih so v celoti ali delno zagotovljene pravice porabe (v tem primeru je nujna povezava s točko II.b). Pri uvrstitvi novega projekta oziroma ukrepa v načrt razvojnih programov se navedejo:

- proračunski uporabnik, ki bo financiral novi projekt oziroma ukrep,
- projekt oziroma ukrep, s katerim se bodo dosegli cilji vladnega gradiva, in
- proračunske postavke.

Za zagotovitev pravic porabe na proračunskih postavkah, s katerih se bo financiral novi projekt oziroma ukrep, je treba izpolniti tudi točko II.b, saj je za novi projekt oziroma ukrep mogoče zagotoviti pravice porabe le s prerazporeditvijo s proračunskih postavk, s katerih se financirajo že sprejeti oziroma veljavni projekti in ukrepi.

II.b Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo:

Navedejo se proračunski uporabniki, sprejeti (veljavni) ukrepi oziroma projekti, ki jih proračunski uporabnik izvaja, in proračunske postavke tega proračunskega uporabnika, ki so v dinamiki teh projektov oziroma ukrepov ter s katerih se bodo s prerazporeditvijo zagotovile pravice porabe za dodatne aktivnosti pri obstoječih projektih oziroma ukrepih ali novih projektih oziroma ukrepih, navedenih v točki II.a.

II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna:

Če se povečani odhodki (pravice porabe) ne bodo zagotovili tako, kot je določeno v točkah II.a in II.b, je povečanje odhodkov in izdatkov proračuna mogoče na podlagi zakona, ki ureja izvrševanje državnega proračuna (npr. priliv namenskih sredstev EU). Ukrepanje ob zmanjšanju prihodkov in prejemkov proračuna je določeno z zakonom, ki ureja javne finance, in zakonom, ki ureja izvrševanje državnega proračuna.

7.b Predstavitev ocene finančnih posledic pod 40.000 EUR:

.

8. Predstavitev sodelovanja z združenji občin:

Vsebina predloženega gradiva (predpisa) vpliva na:

- pristojnosti občin,
- delovanje občin,

DA/NE

- financiranje občin.	
Gradivo (predpis) je bilo poslano v mnenje: - Skupnosti občin Slovenije SOS: DA/NE - Združenju občin Slovenije ZOS: DA/NE - Združenju mestnih občin Slovenije ZMOS: DA/NE Predlogi in pripombe združenj so bili upoštevani: - v celoti, - večinoma, - delno, - niso bili upoštevani. Bistveni predlogi in pripombe, ki niso bili upoštevani.	
9. Predstavitev sodelovanja javnosti:	
Gradivo je bilo predhodno objavljeno na spletni strani predlagatelja:	DA/NE
Datum objave: V razpravo so bili vključeni: - nevladne organizacije, - predstavniki zainteresirane javnosti, - predstavniki strokovne javnosti, - občine in združenja občin ali pa navedite, da se gradivo ne nanaša nanje. Mnenja, predlogi in pripombe z navedbo predlagateljev (imen in priimkov fizičnih oseb, ki niso poslovni subjekti, ne navajajte): Upoštevani so bili: - v celoti, - večinoma, - delno, - niso bili upoštevani. Bistvena mnenja, predlogi in pripombe, ki niso bili upoštevani, ter razlogi za neupoštevanje: Poročilo je bilo dano Javnost je bila vključena v pripravo gradiva v skladu z Zakonom o ..., kar je navedeno v predlogu predpisa.	
10. Pri pripravi gradiva so bile upoštevane zahteve iz Resolucije o normativni dejavnosti:	NE
11. Gradivo je uvrščeno v delovni program vlade:	NE
dr. Jernej Pikalo MINISTER	

PRILOGA 1 (jedro gradiva):

- poročilo

Poročilo o udeležbi delegacije Republike Slovenije na 191. zasedanju Sveta Evropske organizacije za jedrske raziskave (CERN), ki je potekalo 13. in 14. decembra 2017 v Ženevi

Delegacija Republike Slovenije v sestavi dr. Jernej Štromajer, državni sekretar MIZŠ in mag. Tea Glažar, sekretarka, svetovalka za mednarodno sodelovanje in evropske zadeve v kabinetu ministra MIZŠ se je udeležila 191. zasedanja Sveta Evropske organizacije za jedrske raziskave (CERN), ki je potekalo 13. in 14. decembra 2018 v Ženevi.

Republika Slovenija kot pridružena članica CERN ima pravico biti zastopana na vseh, razen na zaprtih zasedanjih. Slovenija kot pridružena članica tudi še nima glasovalnih pravic, vendar lahko prosi za besedo in da izjavo brez uradnega povabila.

Na začetku omejenega zasedanja 191. zasedanja Sveta CERN dne 13. decembra 2018 je bilo podano poročilo odbora za akreditacije. Akreditacije vseh delegacij so bile ustrezne in lista akreditacij je bila podpisana s strani podpredsednika CERN ter soglasno potrjena s strani odbora za akreditacije CERN.

Pod točko 2. je bil potrjen zapisnik 190. zasedanja CERN vključno z zaprtim delom zasedanja, kjer se je obravnavala evropska strategija za fiziko delcev.

Pod točko 3. se je sprejel dnevni red 191. zasedanja Sveta CERN.

Pod točko 4, ki se je nanašala na odprte zadeve je Svet obravnaval problematiko pogodb za nedoločen čas v oddelku za teorijo CERN (*TH Department*). Prav tako so bili znanstveni delegati Sveta pozvani, da podajo predloge za prihodnja imenovanja članov odbora za znanstveno politiko CERN.

Pod točko 5 je bilo podano poročilo predsednika Sveta CERN kot tudi posameznih držav članic. Predsednik Sveta je poročal o svojih aktivnostih v letu 2018. Podal je poročilo o delovni skupini Sveta CERN, ki se ukvarja z določenimi vidiki geografske širitve, prav tako je poročal o svoji udeležbi na mednarodnem sestanku Sveta Nevtrino, julija 2018 kot tudi o drugih mednarodnih sestankih. Sledilo je poročilo generalne direktorice CERN Fabiole Gianotti, ki je podala informacijo o trenutni pripravi na evropski strategiji fizike delcev, zadnjem stanju razvoja projekta mednarodnega linearnega trkalnika (ILC) na Japonskem, testiranju enofaznega mednarodnega eksperimenta DUNE (*Deep Underground Neutrino Platform*) prototipa na platformi Nevtrino. Podana je bila informacija o trenutnem stanju na projektu t.i. znanstvenih vrat (*Science Gateway*). Celotni stroški projekta znašajo 65 MCHF (stavbni del) in 14 MCHF (vsebinski del). Financira se izključno iz donacij. Trenutno je zbranih 55 MCHF. V letu 2018 je CERN gostil 180 protokolarnih obiskov (od teh jih je pet bilo na ravni predsednikov držav, dva na ravni predsednikov vlad in 24 na ministrski ravni). Poročala je tudi o mednarodni razstavi z naslovom: *»Broken Symmetries: a co-production of Arts and CERN«* - gre za iskanje sinergij med umetniki in znanstveniki, ki delujejo skupaj, da odkrijejo skrite vidike sveta. V tem sodelujejo FACT (Liverpool) in še tri druge mednarodne umetniške organizacije (CCCB, Barcelona, Le Lieu Unique, Nantes in iMal, Bruselj). Prav tako je poročala o svoji udeležbi na svetovnem odboru za znanost in tehnologijo na mednarodnem denarnem skladu (IMF), kjer je poročala o aktivnostih v CERN. Svet se je seznanil s poročili tako predsednika Sveta kot tudi generalne direktorice CERN.

Pod točko 7. so države članice poročale o aktivnostih povezanih s CERN. Informacijo so podale Avstrija, Belgija, Nemčija, Madžarska, Indija, Izrael, Španija in Švica.

Pod točko 8. se je Svet seznanil s protokoli, ki so bili zaključeni od novembra 2017 do novembra 2019. Gre za dva protokola in sicer: Protokol P134 o sodelovanju med Evropsko organizacijo za jedrske raziskave (CERN) in Skupnim inštitutom za jedrske raziskave (JINR) v Dubni, Moskva, sklenjenem 5. marca 2018 z veljavnostjo do 27. januarja 2020, kot tudi Protokola P136 k Sporazumu o sodelovanju sklenjenem v letu

2012 med Evropsko organizacijo za jedrske raziskave (CERN) in Upravnim oddelkom za znanost, tehnologijo in inovacije Kolumbije (COLCIENCIAS), sklenjenem 5. januarja 2018 z veljavnostjo do 31. oktobra 2022.

Pod točko 9. je bilo podano poročilo o udeležbi držav ne-članic v programih CERN v 2017-2018. Dosežki velikega hadronskega trkalnika (LHC) gredo z roko v roki s CERN politiko pospešenega globalnega mreženja ter znanstvenega, tehnološkega in izobraževalnega sodelovanja s partnerji izven okvira obstoječih 22 držav članic. Število uporabnikov LHC na dan 21. september 2018 znaša 13.600. Največ delež uporabnikov prihaja iz Rusije (22%) in ZDA (43%). Sledi Kanada in države Azijsko Pacifiškega območja. Udeležba držav ne-članic CERN v drugih programih (izven LHC) je 28%. CERN je v letu 2017-2018 formaliziral sodelovanje s pomočjo Mednarodnih sporazumov o sodelovanju (ICA) s 5 državami (Kazahstan, Nepal, Filipini, Šri Lanka in Tajski). Na Svetu v septembru 2018 je bila odobrena tudi priprava sporazuma s Paragvajem – trenutno je v postopku podpisovanja. Vse več povpraševanja je tudi po CERN programih izobraževanja in usposabljanja (Meksiko, Vietnam). Trenutno ima CERN 50 delujočih sporazumov o sodelovanju. Prav tako ima sklenjene sporazume o sodelovanju z mednarodnimi znanstvenimi organizacijami in tudi medvladnimi organizacijami.

Pod točko 10. je bilo podano poročilo predsednika finančnega odbora CERN g. Malmberga, ki je poročal o zasedanju finančnega odbora dne 12.12.2018. Svet se je seznanil, da so države članice do datuma poravnale 99,8% svojih prispevkov in da organizacija ob koncu leta ne bo potrebovala nikakršnih kratkoročnih kreditov.

Pod točko 11. se je Svet seznanil s poročilom Direktorja za finance in človeške vire dr. Steinacherja in predsednika finančnega odbora g. Malmberga in na podlagi priporočil finančnega odbora soglasno sprejel indeks variacije stroškov za leto 2019. Svet je decembra 2016 odobril metodo za izračun indeksov, ki se uporabljajo za proračun osebja – osnovne plače in štipendijski indeks, indeks za dnevnice in za družinske prejemke. V skladu s pravilniki CERN Svet letno odloča o višini teh indeksov. Svet je odobril indeks osnovne plače in štipendij v višini 1,05% ter indeks dnevnic in družinskih prejemkov v višini 0,68%, indeks variacije materialnih proračunskih stroškov v višini 2,64% ter skupni indeks variacije stroškov 1,83% s katerim se bo tudi indeksiral prispevek držav članic.

Pod točko 12. se je Svet seznanil s končnim proračunom organizacije za leto 2019. V proračun CERN vplačujejo države članice (članarina). Poleg tega prihajajo prispevki za znanstveni del v CERN tudi s strani države gostiteljice in držav ne-članic, ki želijo biti vključene na posebnih področjih raziskav. To še posebej velja za veliki hadronski trkalnik (LHC). Večina proračuna CERN se porabi za izgradnjo velikih znanstvenih inštalacij, ki so na voljo vsem sodelujočim državam. Stroški teh strojev znašajo veliko več, kot si lahko privošči ena sama država. Poleg tega več kot 600 inštitutov po vsem svetu sodeluje pri izvedbi eksperimentov z uporabo objektov CERN, ki jih financirajo sodelujoči inštituti. Prispevki držav članic za leto 2019 znašajo 1.143,5 MCHF. Prispevki držav članic v predhodni fazi članstva (Ciper, Srbija in Slovenija) in pridruženih držav članic (Indija, Litvanija, Pakistan, Turčija in Ukrajina) za leto 2019 znašajo 27.7 MCHF. Članarina Republike Slovenije za leto 2019 znaša 1.000.000,00 CHF. Domneva se, da bo Hrvaška postala pridružena članica v prvi polovici leta 2019, Srbija pa v letu 2019 polnopravna članica. Proračun temelji na znanstvenih in ne-znanstvenih programih. Poročilo zajema pregled prihodkov in izdatkov. Proračun CERN se bo v letu 2019 zmanjšal za zunanje prispevke v projekte (-1,7 MCHF), ki se počasi zaključujejo kot so HIE-ISOLDE, ELENA, AWAKE in FAIR. Prispevki EU se zdijo trenutno nizki (1.0 MCHF), vendar se računa na njihovo povišanje zaradi prihajajočih novih projektov pri katerih CERN računa na finančni vložek s strani EU. Proračun v delu delovanja znanstvenih programov v letu 2019 rahlo narašča, razlog je, da je leto 2019 leto prekinitev delovanja LHC mašine, vendar pa iz tega naslova porast v materialih v letih 2018 in 2019. Alokacija sredstev v infrastrukturo, storitve in centralni stroški bodo v letu 2019 nižji predvsem zaradi zmanjšanja energetske porabe (prekinitev delovanja LHC mašine). Se pa povečuje proračun v delu splošne zmogljivosti in logistiko iz naslova varnostnih ukrepov na lokaciji in prenove hotela v stavbi 38.

Pod točko 13 je Svet soglasno odobril časovnico naslednjega 5 letnega pregleda finančnih in socialnih razmer članov osebja. Predlog je, da se začetek procesa prične v letu 2019 in zaključi z odločitvijo Sveta v letu 2021. Namen petletnega pregleda je, da finančne in socialne razmere, ki jih zagotavlja organizacija omogočajo zaposlovanje in ohranitev potrebnega osebja za izvajanje nalog iz vseh držav članic. Kompetence in integriteta le-teh mora biti na najvišji možni ravni. Pregled vključuje tudi revizijo osnovnih plač ter drugih finančnih in socialnih razmer o katerih se dogovori Svet.

Pod točko 14. je bilo podano poročilo predsednika nadzornega odbora g. Malmberga. Svet se je seznanil s poročilom je o zasedanju nadzornega odbora, ki je potekalo 19. in 20. novembra 2018.

Pod točko 15. je predsednik znanstvenega odbora dr. Ellis podal poročilo o delu tega odbora, čestital organizaciji za dobro delo v 2018, še zlasti njenim velikim naporom vloženim v delovanje velikega hadronskega trkalnika (LHC).

Pod točko 16. je predsednik upravnega odbora pokojninskega sklada (PFGB) dr. T.Roth poročal o aktivnostih upravnega odbora, investicijskega odbora ter aktuarskega in tehničnega odbora od zadnjega zasedanja Sveta v septembru 2018.

Pod točko 17. se je Svet seznanil s pripravo srednjeročnega načrta CERN za obdobje 2020-2024.

Pod točko 18. se je Svet seznanil s predstavitvijo direktorja za pospeševalnike in tehnologijo CERN dr. Brodrya. Svet je čestital vodstvu in vsem vključenim na uspehih doseženih pri nadgradnjah pospeševalnikov in injektorjev.

Pod točko 19. se je Svet seznanil s poročilom direktorja za pospeševalnike in tehnologijo dr. Brodrya o dejavnostih CERN na področju medicinskih aplikacij.

Pod točko 20. je Svet soglasno odobril program »javne prireditve GLOBUSA« (*»the Globe Public Events«*), ki se financira s strani zasebnih donatorjev v okviru programa »CERN in družba« (*»CERN and Society«*). Vključuje konference, razprave, delavnice, tematske razstave namenjene razumevanju znanosti in načinom, kako znanost vpliva na življenje ljudi po vsem svetu.

Prav tako je Svet odobril dodelitev sredstev, ki ga je ponudilo Stalno predstavništvo Združenih držav pri Združenih narodih in ostalih mednarodnih organizacijah v Ženevi v podporo projektu COLLIDE, ki združuje znanost in umetnost (80 kCHF) in programu »javne prireditve Globusa« (19kCHF) v okviru programa »CERN in družba«.

Pod točko 21. je Svet soglasno odločil, da potrdi status dostopa do dokumentov omejenega zasedanja Sveta.

Pod točko 22. razno ni bilo dodatnih točk.

14. decembra 2018 je potekalo odprto zasedanje Sveta. Na zasedanju je Svet potrdil zapisnik prejšnjega 189 odprtega zasedanja Sveta.

Pod točko 2. je bil sprejet dnevni red dopolnjenega zasedanja Sveta.

Pod točko 3. se je Svet seznanil s poročilom finančnega odbora, ki je zasedalo 12. decembra 2018. Iz poročila je razvidno, da so skoraj vse države članice poravnale svoje prispevke do datuma - 99,8%. Prav tako je bila podana pomembna informacija, da CERN posluje na način, da ob koncu leta kratkoročna posojila ne bodo potrebna. Finančni odbor je za odobritev na Svetu pripravil tudi predlog stroškovno variacijskega indeksa, ki v celoti znaša 1,83% in se seznanil s predlogom proračuna za 2019. Odobril je tudi 28 pogodb v skupni vrednosti 117 mio CHF, vključno s pogodbo, ki se nanaša na arhitekturno in inženirsko svetovanje za projekt »znanstvenih vrat« (*»Science gateway«*).

Pod točko 4. je predsednik Sveta povzel sklepe omejenega in zaprtega zasedanja Sveta iz junija 2018.

Pod točko 5. se je Svet ponovno seznanil s poročilom predsednika znanstvenega odbora ter usmeritvami za delo na področju fizike delcev v prihodnjih letih.

Pod točko 6. se je Svet seznanil z napredkom pri pripravi Evropske strategije fizike delcev ter načrtovanim okvirjem delovanja pripravljalne skupine fizikov in skupine za pripravo evropske strategije za 2019.

Pod točko 7. se je Svet seznanil z informacijo dr. Mela, vodje SCOAP (Sponzorski konzorcij za objavo odprtega dostopa v fiziki delcev). Podal je informacijo o dosežkih tega projekta.

Pod točko 8. se je Svet seznanil z načrtovanimi sestanki Sveta in odborov v 2019 .

Pod točko 9. je Svet soglasno odločil, da potrdi status dostopa do dokumentov odprtega zasedanja Sveta.

Pod točko 10. se je Svet seznanil z zaključkom mandata sedanjega predsednika Sveta in pod-predsednika Sveta.

Pod točko 11. so mladi znanstveniki predstavili delovanje in načrte pospeševalnika (LHC) kot tudi vseh 4 ključnih eksperimentov CERN (ALICE – velik poskus ionskega koliderja), ATLAS (raziskuje širok spekter fizike, od iskanja Higgsovega bozona do ekstra dimenzij in delcev, ki lahko tvorijo temno snov), CMS (gre za večnamenski detektor, ki podobno kot ATLAS raziskuje širok spekter fizike vendar uporablja različne tehnične rešitve in različne oblike magnetnega sistema) ter LHCb (gre za poskus, ki naj bi pomagal razumeti zakaj živimo v univerzumu, ki se zdi da je v celoti sestavljen iz materije, ne pa antimaterije. Specializira se na preučevanje razlik med materijo in antimaterijo, s preučevanjem delcev imenovanih »lepotni kvark« oz. »b kvark«).