

Gravitacija

Einstein je razumel snov kot obliko energije ($E=mc^2$), kot energijo v »zamrznjenem« stanju.

Snov je množica energijskih nabojev v prostoru. Snov je energijska razgibanost prostora. Snov sestavljajo »energijske grbine in energijske kotanje«.

V tem zapisu ugotavljam, da se energijski grbine (energijski naboji) med seboj odbijajo, energijske kotanje (energijski primanjkljaj, anti-energijski naboji) pa se med seboj privlačijo.

Gravitacija je razlika med odbojno silo energijskih nabojev in privlačno silo antienergijskih nabojev, ki jih najdemo v snovi.

Snov je »zamrznjena« oblika energije

$E=mc^2$ Razumevanje mase kot ene od oblik energije olajša razumevanje snovnih zakonitostih. Maso lahko pojmujem kot obliko energije, na primer kot energijske vozle in energijske vrtince.

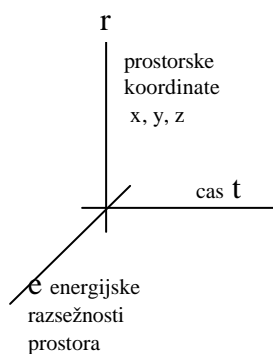
Energija je lastnost prostora.

Tudi svetloba, radijski valovi in druga valovanja so oblike energij. Energije se pojavljajo tudi v obliki elektrostaticnih in magnetnih polj.

Z namestitvijo dveh magnetov tako, da se med seboj odbijata, lahko z enim magnetom pred seboj odriam drugi magnet. Med magnetoma je ves čas neka razdalja. Energija prvega magneta se preko magnetnega polja prenaša na drugi magnet.

Magnetno polje je torej medij (ena od oblik energije v prostoru), preko katere se energija iz enega magneta prenaša na drugi magnet.

Energijske razsežnosti prostora



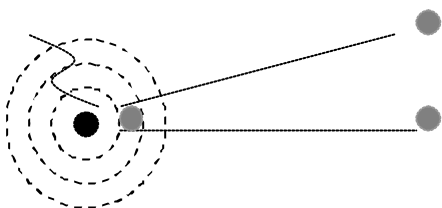
Prostor omogoča energijsko razgibanost, ker ima poleg treh prostorskih razsežnosti (x,y,z), časa (t) kot četrte razsežnosti, še energijske razsežnosti (e).

Energijske razsežnosti prostora so v prikazanem koordinatnem sistemu združene v osi »e«, podobno kot so prostorske razsežnosti združene v osi »r«

V kolikor bi zmogli zadostno predstaviti o pet in več razsežnem prostoru, bi snovno dogajanje opazili kot energijsko valovanje prostora, kot energijske vozle in vrtince, kot energijske grbine in kotanje.

Energijske grbine in kotanje

Padec elektrona v atomsko lupino povzroci:



- nastanek foton (energijske grbine), ki odpotuje v vesolje
- pojavi se vezalna energija v obliki ujetosti elektrona (energijska kotanja).

Foton in vezalna energija se pojavita v paru. Pred padcem elektrona v atomsko lupino jih ni bilo.

Vezalna energija

Elektron ne more zapustiti atoma, ker ga nanj veže vezalna energija. Elektron lahko osvobodi iz energijske kotanje neka zunanja energija.

Elektron lahko zapusti atom v primeru, če od nekje dobi manjkajoco energijo, če se na primer vrne foton, zadane v elektron in ga izbije iz krožnice atoma.

Foton in vezalna energija se s tem iznicita. Energijska grbina zapolni energijsko kotanjo. Foton in vezalna energija po izbitju elektrona izgineta, ne obstajata več, elektronu pa se povrne njegova svoboda.

Antienergija

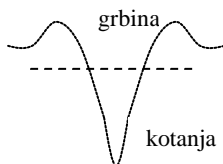
Zaradi boljšega in lažjega razumevanja snovnega dogajanja bom pozitivne oblike energij (fotone), imenoval »energija«. Energijske kotanje (vezalne energije), ki so v osnovi energijski manjki, negativne oblike energij pa »antienergija«

Antienergija je avtonomna.

V atomu je poleg fotona in vezalne energije tudi energija, ki jo vsebuje masa elektrona in masa atomskega jedra. Čeprav se v atomu nahajajo tako pozitivne oblike energij (v masi) kot energijski dolg (v obliki vezalnih energij), se le-te med seboj ne zlijejo in ne iznicijo.

»Zlom prostora« je razpad »nica« v maso in antienergijo.

Tudi nevtrone in protone v atomskem jedru združuje vezalna energija. Atomsko jedro sčasno vsebuje iz mase izhajajoco energijo in iz vezalnih energij izhajajoco antienergijo.



vtincenje energije.

Podoben princip opazimo tudi na nivoju še manjši delcev, na primer na nivoju kvarkov. Dr. Albrecht Giese¹ ugotavlja, da snov izhaja iz pojava, ki ga fiziki imenujejo zlom prostora. Zlom prostora naj bi bilo

¹ Dr. Albrecht Giese - Relativity without Einstein (www.ag-physics.de)

Energijski vrtinec (energijski vozle) nevtralni prostor vzdolž energijske razsežnosti razdvoji v energijsko grbino in energijsko kotanjo, kot prikazuje slika. Iz energijsko izravnane prostora, to je praznega prostora, ki ne vsebuje niti mase niti energije, se rojevata energija in antienergija, oboje pa opazamo v obliki snovi.

Aksiomi energijske razsežnosti prostora

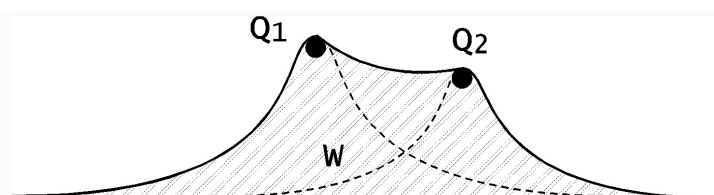
Katere temeljne zakonitosti energijskih razsežnosti prostora določajo navedena energijska in snovna dogajanja?

Energijska singularnost naj bo za naše potrebe v točki koncentrirana energija, na primer snovni delček. Energijske singularnosti je lahko tudi električni naboj Q in elektrostaticno polje okrog naboja

Elektrostaticno polje se v okolici naboja razdeli v minimalno energijsko stanje. Pricakovanja in meritve kažejo, da gostota energijskega polja (in s tem elektrostaticnega polja) pada s kvadratom oddaljenosti od elektrostaticnega naboja.

Tudi pri drugih oblikah energijskih singularnosti opazam to zakonit. Nadaljnja razmišljanja torej gradim na izhodišču, da energijsko polje okrog poljubne točkaste energijske singularnosti pada s kvadratom oddaljenosti.

Narava teži k minimalni energiji tudi v primeru, kadar se druga z drugo v soseščini znajdeti dve energijski singularnosti. Tudi v tem primeru se energija v okviru danih možnosti v prostoru razporedi tako, da je celotna energija čim manjša.



Zbliževanje dveh istosmernih nabojev (Q_1, Q_2) zahteva dodajanje energije, oddaljevanje pa zmanjšuje energijo nabojev, obdanih s poljem.

Narava teži k zmanjševanju

energije tako da naboja sili k razmiknanju.

Sila udejanja težnjo narave k zmanjševanju energije: Sila je mehanizem, ki premika ali skuša premikati stvari po prostoru. Sila je torej mehanizem za udejanjaje zmanjševanja energije.

Nekje v prostoru si zamislim električni naboj Q , obdan z elektrostaticno energijo. Na različnih oddaljenostih od naboja Q ima prostor različno energijsko gostoto. Gradient energijske gostote si lahko predstavljamo kot energijsko poševnino, energijski naklon, energijsko zakrivljenem prostor.



Kadar se na tem energijski poševnini znajde druga energijska singularnost (naboj q), jo sila po energijski nalonu poriva v smeri zmanjševanja energije.

Hitrost gibanja energijskega polja je omejena: Omejena (svetlobna) hitrost gibanja energijskega polja ima za posledico, da energijsko singularnost s sunkom sile od zunaj za krajši čas lahko izmaknemo iz sredine njenega lastnega energijskega polja.

Aksiomi energijske razsežnosti so danosti neznanega izvora.

Lastnosti energijskih polj so izkustveno spoznane, ne poznamo pa njihovega izvora. V nadaljevanju jih bom preprosto jemal kot aksiome energijske razsežnosti prostora.

Lastnosti masnih singularnosti

Snov (po Einsteinu) vsebuje velike količine energije ($E=mc^2$). Masni delček je torej mocna energijska singularnost. V okolici masnega delčka torej lahko pričakujem mocno energijsko polje.

Bližina dveh masnih delčkov (energijskih singularnosti) bi po opisanih energijskih aksiomih morala povzročati mocno odbojno silo med njima.

Izkušnje kažejo, da se masni delci medsebojno ne odbijajo ampak se na osnovi gravitacije privlačijo. Za celovito razumevanje snovnega lastnosti moram torej razumeti tudi antienergijo in pripadajoca antienergijska polja.

Upoštevati moram, da masa vsebuje velike količine vezalnih energij, to je velike količine antienergije. Masa je hkratio energijska in tudi antienergijska singularnost. V okolici mase torej lahko pričakujem tako energijsko kot tudi antienergijsko polje.

Aksiomi energijske razsežnosti veljajo tudi za antienergijo.

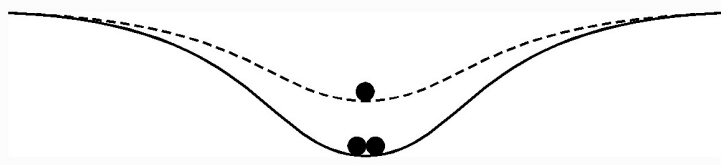
Pojma energija in antienergija opisujeta isto stvar na različnih straneh energijske osi v koordinatnem sistemu. S pojmom energija oznacim pozitivne energijske vrednosti s pojmom antienergija pa negativne vrednosti energije na energijske razsežnosti prostora.

Ce na primer spremenim energijsko izhodišce, se neka energijska vrednost lahko prekvalificira iz energije v antienergijo in obratno.

Antienergije je torej ista danost kot energija. Razlika je le v predznaku (+/-) glede na koordinatno izhodišce, zato za antienergijo veljajo isti energijski aksiomi, kot za energijo.

Antienergijsko polje ustvarja privlacno silo.

Ob približevanju dveh antienergijski singularnosti, s tem ko se nahajata vse bližje, se njuna antienergijska singularnost poveca. Vsaka od singularnosti se po medsebojnem zblizanju znajde v še globlji energijski singularnosti, druga zaradi druge. Približevanje dveh antienergijskih singularnosti vsako od singularnosti pahne v še vecji energijski dolg, v še vecjo antienergijo.



Ob zblizevanju dveh antienergijskih singularnosti se torej energija obeh singularnosti zmanjša (antienergija se poveca).

Zmanjševanje energije se dogaja

v smeri težnje narave k zmanjševanju energije.

Narava zato približevanje dveh antienergijskih singularnosti vzpodbuja s privlacno silo.

Crne luknje

Opisana težnja k poglobljanju antienergijske singularnosti je na prvi pogled nepričakovana.

Lahko bi pričakovali, da se energijske grbine in kotanje scasoma po naceru entropije izravnavajo, kar pa v tem primeru ni res. Pojavi v naravi, na primer crne luknje, potrjujejo težnjo narave k poglobljanju antienergijskih singularnosti.

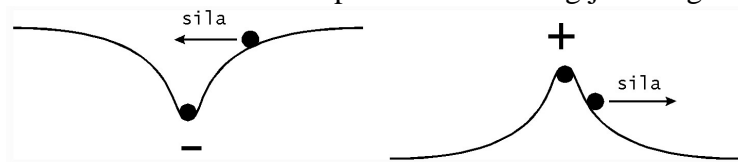
Crna luknja je antienergijska (in energijska) singularnost. V crni luknji k antienergijski singularnosti izdatno prispeva tudi potencialna energija, s katero crna luknja nase veže snovne delce in celo svetlobo.

Crna luknja se povečujejo v smislu snovne singularnosti. Singularnost crne luknje se s privlacenjem snovnih delcev iz okolja pogloblja po opisanem naceru približevanje antienergijskih singularnosti.

Gravitacija je razlika sil energijskega in antienergijskega polja.

Na dva masna delca, ki se najdeti v soseščini, delujeta dve sili:

- Odbojna sila kot posledica (pozitivne) energijske singularnosti mas.
- Privlacna sila kot posledica antienergijske singularnosti istih snovnih delcev.



Z meritvami ne morem loceno meriti privlacne in odbojne sile. Izmerim lahko le gravitacijo kot

vsoto privlacne in odbojne sile.

Meritve gravitacije kažejo, da privlacna sila prevladuje v primerjavi z odbojno. Iz tega smem sklepati, da v snovnem delcu prevladuje kolicina antienergie v primerjavi s kolicino energije.

Energijsko izhodišče

Na krajevnih koordinatah (ali na casovni osi) koordinatnega sistema lahko izbiram izhodiščno točko, kjer naj imajo krajevni vektorji (ali cas) vrednost nic. Vsi izbori nicnega stanja niso enako uporabni, saj nekateri izbori predstavajo o dogajanju olajšajo, drugi otežijo.

V primeru energijskega izhodišča je izbor še bolj omejen. Izmerjena gravitacija doloca, katere energijske vrednosti se nahaja na pozitivni in katere na negativni strani koordinatnega izhodišča. S tem je nicno energijsko stanje v celoti doloceno.

Kam na energijski osi je umeščena nicna energija ne morem izmeriti. Prazen prostor se kaže kot možno in najbolj verjetno energijsko izhodišče, kjer je prostor brez energije, kot prostor, kjer ima vsaka tocka v prostoru energijsko vrednost enako nic.

Vesolje je lahko nastalo iz nesnovnih osnov.

Kolicina energije se ohranja, zato ob snovnih spremembah nastaja ali izginja ravno toliko energije, kot antienergie. V vesolju torej lahko pričakujem uravnotežene kolicine energije v primerjavi z antienergijo.

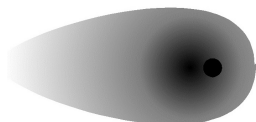
Uravnoteženje energije in antienergie lahko pričakujem kljub temu, da kolicina energije in antienergie v snovnem delcu nista povsem izenaceni. Odgovor mi pojasnijo opažene energije

v obliki raznih sevanj. Sevanja so po količini lahko ravno tista »manjkajoca« razlika energij v snovi, ki povzroca gravitacijo.

Vsota energij je bila lahko nič v praznem vesolju (pred velikim pokom) in je lahko nič tudi danes. Za nastanek snovi v vesolju ni bila potrebna neka začetna masa in energija. Nastanek snovi ob velikem poku iz praznega vesolja je torej možen ob upoštevanju vseh fizikalnih zakonitosti.

Masa snovi

Snovni delček (energijsko singularnost) v mislih pospešim. Snovnemu delcu pripadajoce energijsko polje se z zakasnitvijo prilagaja spremenjeni lokaciji delca, zato se energijsko polje razpotegne. S pospeševanjem snovni delec izmaknem iz sredine njegovega lastnega energijskega polja.



Energijsko polje se na premik delčka odzove na dva načina. Ustvari nasprotno silo, ki skuša snovni delček ohraniti na prvotni lokaciji, to je v središču izhodiščnega energijskega polja. Sčasno se polje začne preoblikovati in slediti novi lokaciji delčka.

Newton je ugotovil, da se masni delec upira pospeševanju s silo, ki je enaka $F=m \cdot a$. (sila je masa krat pospešek)

Pri gravitaciji se učinek energije in antienergije odšteva pri pospeševanju mase pa sešteva

Dve enokilogramski masi se na osnovi gravitacije le neznatno privlačita. Sile pa, ki se upirajo pospeševanju teh mas so mnogo večje, ceprav obe sili izhajata iz istih energijskih polj.

Pri gravitaciji sili energijskega in antienergijskega polja delujeta v različnih smereh in se med seboj odštevata.

V primeru pospeševanja je drugače. S pospeševanjem delec izmaknemo tako iz energijskega kot iz antienergijskega polja. Obe polji se morata ob pospeševanju prilagajati novi lokaciji delca in obe polji složno ovirata pospeševanje delca. Sili se seštevata.

V primeru kroženja mase je na primer centrifugalna sila posledica stalnega radialnega pospeška tega delca, s tem pa stalne izmknjenosti masnega delca iz središča lastnega energijskega polja.

Gravitacijska sila je približno sorazmerna z maso

Fiziki so ugotovili, da je gravitacijska sila enaka $G \cdot M \cdot m / r^2$, kjer je »G« gravitacijska konstanta, ki znaša $6.6 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2\text{kg}^{-2}$, »M« in »m« sta masi, ki se privlačita, »r« pa njuna medsebojna razdalja.

Gravitacija je v tej enačbi računana na osnovi mase, kar pa se ne sklada glede na prejšnje ugotovitve. Gravitacija je sorazmerna z razliko med energijo in antienergijo, ne pa z vsoto energije in antienergije, kar odraža masa.

Enačba gravitacije, ki sicer ni natančna, je sprejemljiva, ker je razmerje med energijo in antienergijo v različnih snoveh dokaj enako. Razmerje pa ni popolnoma enako, o čemer se lahko prepričamo na osnovi mas kemijskih elementov in izotopov, zato tudi omenjena enačba gravitacije ni natančna.

Povzetek po knjigi
Fizika in metafizika

www.omnibus.se/beseda/