

Naslov članka/Article:

FIZIKA ŽIVLJENJA - ZAKONI ŽIVLJENJA

Physics of Life

Avtor/Author:

Jože Kukman

CC licenca



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav



Fizika v šoli št. 1-2/2020, letnik 25

ISSN 1318-6388

Izdal in založil: Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Kraj in leto izdaje: Ljubljana, 2020

Spletna stran revije:

<https://www.zrss.si/strokovne-revije/fizika-v-soli/>

Fizika življenja - zakoni življenja

Jože Kukman

Gimnazija Šiška, Ljubljana

Izvleček

V prispevku sem opisal, kako s fiziko in dogajanjem v fizičnem pojavnem svetu pojasniti zakonitosti, življenja. Izbral sem količine, kot so sila, upor, trenje in lepenje ter napetost. Kako lahko s temi količinami pojasnimo dogajanje v življenju in kaj nam govorijo. Povezal sem jih s čuječnostjo. Zakaj je treba čuječnost najprej razviti pri sebi, da jo lahko nato preneseemo na učence? In ne nazadnje, katera orodja za razvijanje čuječnosti uporabljam pri pouku.

Ključne besede: čutenje, fizika, narava, praktična uporabnost, razumevanje življenja

Physics of Life

Abstract

The article describes how everyday laws of life can be explained with physics and events in the physical material world. The selected physical quantities are force, resistance, static and kinetic friction, and voltage. How can we explain everyday life events with these quantities and what is the message they convey? I have connected them with mindfulness. Why is it important to develop mindfulness within yourself first and then pass it on to students? And lastly, which teaching skills do I use in class to help students to develop mindfulness?

Keywords: feeling, nature, physics, practical application, understanding of life

Uvod

Veliko dijakov prihaja v gimnazijo z že oblikovanim mnenjem, da je fizika težka in neuporabna. Veliko jih ima odpor do tega predmeta, zato so nemotivirani. V letih poučevanja sem se spraševal, kako bi bili lahko dijaki aktivnejši pri pouku, kako bi z zanimanjem prihajali na ure, kako bi videli smisel in v učenju tega predmeta in v temah, ki jih obravnavamo pri pouku. Ugotavljam, da nekatere pritegne, če naredimo poskus, katerega izid jih preseneti. Na primer pihamo v lij, pod katerim je papirnati stožec. Dokler pihamo, stožec stoji pod lijem, ko nehajo, pa pade. Druge pritegne, če pri poizkusu kaj raznese, počti, na primer balon, ki ga damo pod stekleni zvon. Iz zvona izsesavamo zrak s črpalko. Med izsesavanjem zraka se balon napihuje, in ko izsesamo dovolj zraka, balon počti.

Na naši gimnaziji imamo v glavnem športnike, zato nekatere zanimajo vsebine, ki so povezane z njihovim športom. Našlo bi se lahko še marsikaj zanimivega. Menim, da bi se dijaki fiziko raje učili in tudi naučili, če bi v učenju videli smisel. Kje je fizika uporabna? Kje jo lahko dijaki uporabijo že sedaj v svojem vsakdanjem življenju? Dijaki športniki bi lahko uporabili pridobljeno znanje pri treniranju svojega športa, pri katerem pa je pomembnejša izkušnja, občutek, prisotnost, čuječnost.

V zadnjih letih sem spoznal, da lahko učenje fizike osmislim tako, da dijakom z razumevanjem fizike, omogočim razumevanje delovanja in zakonitosti, ki veljajo v življenju. Fizika opisuje dogajanja v naravi. Mi in s tem naše življenje smo del narave. Če poznamo zakonitosti, ki veljajo v naravi, poznamo zakonitosti življenja. S tem imamo možnost spreminjati življenje, ki nam ni všeč. Postanemo lahko kreatorji svojega življenja, ga usmerjamo tako, da postajamo veseli, svobodni, povezani z naravo, živalmi, rastlinami in soljudmi ter da nas ni več strah neznanj v življenju. Znamo poiskati rešitve za nastale probleme in težave, na katere naletimo. Želel sem, da dijaki določene pojme v fiziki, kot so na primer sila, napetost, pritisk, moč in upor, občutijo, zaznajo, so pozorni na to, kako se kažejo.

Menim, da bi se dijaki fiziko raje učili in tudi naučili, če bi v učenju videli smisel.

V zadnjih letih sem spoznal, da lahko učenje fizike osmislim tako, da dijakom z razumevanjem fizike, omogočim razumevanje delovanja in zakonitosti, ki veljajo v življenju.

V nadaljevanju bom na nekaj temah iz fizike, ki jih obravnavamo v šoli, opisal, kako lahko pridobljeno znanje uporabimo za razumevanje življenja in njegovih zakonitosti. Hkrati pa smo pozorni na občutke v telesu, čuječi, da bi zaznali, kaj se nam dogaja.

Povezovanje fizikalnih pojmov in zakonitosti z življenjem ter njihovo občutenje

V šoli fiziko poučujem že več kot dvajset let in v tem času sem prišel do ugotovitve, da je fizika med najbolj vsestranskimi vedami, ki opisujejo dogajanje v fizičnem svetu in v življenju samem. Današnja znanost, še posebej kvantna fizika, prihaja do ugotovitev in spoznanj, ki so jih modreci prek opazovanja in izkušenj poznali že davno in so se kot modrosti največkrat prenašale z ustnim izročilom (Capra, 1989; Gregg, 2010).

Velikokrat sem naletel na težavo, kako predstaviti uporabnost fizike v vsakdanjem življenju in s tem motivirati dijake. Porodila se mi je zamisel, da bi s fizikalnimi količinami pojasnil, kako deluje življenje, kakšne zakonitosti ima in kako so povezave s fiziko. V vsakdanjem pogovoru, v psihologiji in v podobnih vedah, ki raziskujejo in obravnavajo življenje, se uporabljajo podobni izrazi in količine, kot v fiziki. Postavlja se vprašanje, ali veljajo tudi enake zakonitosti, enake povezave, enaki pojavi kot v fiziki in preostalih naravoslovnih vedah.

Ob teh razmišljanjih sem ugotovil, da se nekaj podobnega temu, kar nam narava kaže navzven v fizičnem svetu, dogaja v nas, v naših življenjih, v mislih, besedah in dejanjih. Uporabljamo pregovor »Kakor navznoter tako navzven, kakor zgoraj tako spodaj«. Tako želim s tem prispevkom s fizikalnimi pojavi in zakonitostmi opisati podobnosti in zakonitosti, ki vodijo in oblikujejo naše življenje. Ugotovil sem, da če stvar razumem, jo lažje sprejem in spremenim svoje ravnanje. Če poznam zakone, ki delujejo v življenju, se življenja ne bojim.

Sila

V fiziki silo pojmujeemo kot učinek enega telesa na drugega. V življenju imamo vsak dan odnose z ljudmi, živalmi, rastlinami, naravo, z vsem, kar nas obkroža. Že z dihanjem se izmenjujemo z okolico. Ali se zavedamo dihanja? Ko hodimo, pritiskamo na tla. Ali se zavedamo, kako hodimo, kako učinkujemo na tla, na Zemljo? Zemlja nas vseskozi vleče proti svojemu središču, zato tudi mi učinkujemo na Zemljo. Vseskozi ustvarjamo sile, ki se jih največkrat sploh ne zavedamo. Ne zavedamo se učinkov sil, ki jih ustvarjamo. Vprašanje je, kako dijakom pokazati, kaj je sila, kakšni so njeni učinki in da sile vedno delujejo vzajemno. Newtonov zakon o vzajemnem učinku pravi, če prvo telo deluje na drugo telo, potem tudi drugo telo deluje na prvo telo z nasprotno enako silo. Tisto, kar lahko občutimo, je učinek sile. Sama sila je le pojem, količina, ki smo si jo izmislili, da lahko obravnavamo učinke, posledice delovanja. V življenju bi morali biti vedno pozorni, čuječi, kaj povzročamo okoli sebe, se zavedati sebe in svojih učinkov. Prek pojma sile lahko pri dijakih pridemo do čuječnosti. Ne učinkujemo samo prek fizičnih teles, ampak tudi z mislimi, govorjenjem. Takrat ustvarjamo valovanja, ki učinkujejo na okolico.

Po drugi strani pa moramo vedno najprej razmisliti, da potem nekaj naredimo. Recimo, da naredimo mizo. Najprej moramo razmisliti, kakšno mizo bomo naredili, kakšne oblike bo, kakšne barve, iz česa jo bomo naredili, kako jo bomo naredili, s katerim orodjem itd. Šele potem jo bomo lahko naredili in se bo manifestirala v fizičnem svetu ter jo bomo lahko uporabljali. Podobno je v našem psihičnem svetu. Vedno moramo najprej razmisliti, da lahko potem nekaj naredimo, recimo napišemo knjigo, objamemo prijatelja, dihomo ali prijazno pogledamo znanca. Le da se nekaterih razmislekov zavedamo, drugih pa ne. Tako se tudi nekaterih svojih učinkov, s katerimi kaj povzročamo, zavedamo, drugih pa ne. Običajno se ne zavedamo svojega dihanja, bitja srca, nezavednih misli, občutkov, čustev. Vsi ti nezavedni učinki povzročajo posledice, ki jih sproti ne vidimo. Kar naenkrat pa se nam nekaj zgodi, nam nekdo nekaj reče, doživimo neprijeten ali prijeten dogodek, doživimo izgubo in ne nazadnje zbolimo, v skrajnem primeru pa umremo. Na ta način vidimo, da vse v življenju povzročamo sami, le zavedamo se ne, kaj ustvarjamo. Tako se moramo sproti ozaveščati, kaj ustvarjamo,

Vprašanje je, kako dijakom pokazati, kaj je sila, kakšni so njeni učinki in da sile vedno delujejo vzajemno.

Ne učinkujemo samo prek fizičnih teles, ampak tudi z mislimi, govorjenjem.

saj posledice našega delovanja največkrat niso istočasne, ampak se pokažejo šele čez čas. Tako kot kozarec, ki ga polnimo: voda začne iztekati šele, ko pride do vrha.

Gregg Braden v svoji knjigi *Božanska matrika* (2010) opisuje primer plemena, ki ni povezalo spolnega odnosa in rojstva otroka čez devet mesecev. V vsakdanjem življenju se pogostokrat dogaja, da nekaj ustvarjamo in ne vidimo posledic. Ne povežemo torej vzroka in posledice. Dogajalo se mi je, da sem bil dolga leta neodločen in sem imel zato težave z zobmi. Nisem ozavestil svoje neodločnosti in nisem se povezal s posledico. Šele, ko sem se seznanil s knjigo Louise Hay *Telo je tvoje* (2016), sem vse skupaj ozavestil in povezal.

Tako sem si zaželel, da bi tudi dijaki ozavestili pojem sile tako, da bi jo občutili, videli njene učinke in posledice. Najprej jim pokažem delovanje sile na žogi. Sama pada, če jo stisnem, se deformira, če jo vržem, se giblje itd. Povem jim primer Lune in Zemlje. Zemlja vleče Luno k sebi, zato Luna kroži okoli Zemlje. Hkrati Luna deluje na Zemljo, le da je posledica delovanja na drugo telo plimovanje. Silo dijaki občutijo z vlečenjem ali potiskanjem v paru. Nato se dva postavita vsak na svojo rolko. Prvi potisne drugega, premakneta pa se oba, in to z različno hitrostjo, saj sta imata različni masi. Če pa se en rolkar odrine od stene, se premakne le on, stena pa ostane pri miru, zakaj? Potem pritiskamo z roko ob mizo. Najprej z dlanjo, potem pa s prstom. Kdaj nas bolj boli in zakaj? Kaj se zgodi z mizo in kaj z našo dlanjo, prstom? Tako pridemo do naslednje količine, ki ji rečemo upor.

Upor

V fiziki se z uporom srečamo najprej pri silah. Obravnavamo upor tekočine. Vsak dan se srečujemo z uporom zraka in vode, tj. plina in kapljevine. Imamo dinamični upor, ki dvigne letalo zaradi posebno oblikovanih kril, tako da kapljevina opravi daljšo pot na zgornjem delu krila kot na spodnjem. Posledično je hitrost tekočine na zgornjem delu večja kot na spodnjem, medtem ko je s tlakom tekočine ravno nasprotno: tam, kjer je hitrost tekočine večja, je tlak manjši, saj se pretok tekočine ohranja.

Potem srečujemo upor pri električnih vezjih, ki predstavlja upor proti gibanju naboja. Upor je tudi pri stiku in drgnjenju dveh teles, tedaj ta upor imenujemo lepenje in trenje. Zaradi trenja imamo izgube pri gibanju, ker sila upora zavira gibanje. Hkrati pa brez lepenja in trenja ne bi mogli hoditi, pospešiti recimo avta ali kolesa.

Vidimo, da lahko lepenje in trenje telesa zavirata ali pospešita. Kje pa srečamo upor v življenju? Kolikor se spomnim, sem v otroštvu deloval kot upornik. Ugotavljam, da se tudi danes velikokrat tako obnašam, da je to moj obrambni mehanizem. Da sem začel pisati tale prispevek, sem moral v sebi premagati veliko notranjega upora. Če se cev zoži, se poveča upor za pretakanje tekočine, zmanjša se pretok oziroma tok skozi cev. Če cev popolnoma zapremo, ni pretoka. Ta dejstva so nam vsem dobro znana, ne da bi se karkoli učili. V fiziki imamo toplotni tok, električni tok, pretok tekočine, svetlobni tok itd.

Podobno kot velja za fizične tokove, ki jih v fiziki znamo opisati in poznamo njihove zakonitosti, velja tudi za življenje. Če začnemo nekaj zadrževati, se pretok skozi naše telo zmanjša. Tako lahko ugotovimo, da smo za nekatere stvari manj pretočni ali pa sploh ne. Lahko zadržujemo čustva. Tedaj se nam začne čustveni balon. Če ga ne izpraznimo oz. sprostimo, se začne večati in enkrat bo pritisk v balonu dovolj velik, da se bo razpočil. Vemo, da vsak balon počí, ko ga dovolj napolnimo.

V življenju se nam dogaja podobno. Čez dan se nam nabirajo razne stvari, kot so jeza, žalost in podobno. Ko pa pridemo domov, vse nabrano stresemo na prvega, ki pritisne na pravo tipko, in izbruhnemo. Tako so ljudje okoli nas samo naši sprožilci, tisti, ki pritisnejo na nas podobno kot pianist na tipke klavirja, mi pa zazvenimo, se odzovemo. Ljudje okoli nas so kot igla, ki naredi drobno luknjo v balonu in ta se izprazni. Podobno se doma, v šoli ali med prijatelji nabira napetost, ki enkrat vodi do razelektritve. Ko se v oblaku nabere dovolj naboja, pride do razelektritve, preskoči naboj, steče električni tok. Zrak ima sorazmerno majhno prevodnost, zato mu rečemo izolator. Če pa je napetost dovolj velika, tudi skozi zrak steče naboj, torej steče električni tok. Se pravi, da pride do izbruha, ko se nam napetost v življenju dovolj poveča.

Kje pa srečamo upor v življenju? Kolikor se spomnim, sem v otroštvu deloval kot upornik.

Podobno se doma, v šoli ali med prijatelji nabira napetost, ki enkrat vodi do razelektritve.

Ob izbruhih ne moremo nadzorovati svojega vedenja. Tedaj rečemo ali naredimo marsikaj, česar v umirjenem stanju ne bi, in nam je običajno žal. Takrat se lahko jezimo nad nekom, ga naderemo, ga udarimo ali kaj podobnega. Največkrat svojo napetost sprostimo na tistih, ki jih imamo najrajši, na otrocih, partnerjih, prijateljih, sodelavcih. Največkrat na tistem, ki je šibkejši ali nemočen. Električna steča tam, kjer je najmanjši upor. Ko je balon močno napihnen, je treba zelo malo, majhna igla, da balon počni in se izprazni. Če balon napihnemo in ga izpustimo nezaprtega, odleti. Tedaj leti in ga nosi v vsemogoče smeri, ki jih nekontrolirano spreminja.

Tudi mi smo podobni takemu balonu, kadar čustveno izbruhamo. Sploh ne vemo, kaj se nam dogaja, kaj mislimo, kaj govorimo, kaj delamo. Smo čisto brez čuječnosti, brez nadzora, nimamo pozornosti, ki jo imamo v umirjenem stanju. Iz tega se lahko naučimo, da moramo vsak dan sprosti prazniti svoj čustveni balon, da se ne napihne toliko, da bi se razpočil. Dobro je, da se naučimo uporabljati takšne načine sproščanja svoje čustvene napetosti, ki drugih ne prizadenejo. Lahko gremo v naravo, gozd, travnik in se tam sprostimo, zjočemo ali kričimo. Dobro je, da najdemo svoj način, s katerim sprostimo napetosti. Seveda pa moramo biti vseskozi pozorni, čuječi, da zaznamo, da se v nas nabira napetost. Da jo zmanjšamo, še preden pride do izbruha, nekontroliranega odziva. Eden od običajno nezavednih načinov sproščanja napetosti je z bolečino (Rozman, 2007). Recimo pri skrajnem naporu, kot so ekstremni športi, ekstremno delo, samopoškodovanje ... Povsod, kjer se zelo namučimo, prestanemo hude napore, kjer se sprosti veliko adrenalina, pride na koncu do sprostitve napetosti.

Za otroka je zelo mučno, če doma, v šoli, med prijatelji vlada močna napetost. Potem podzavestno išče način za sprostitve napetosti v sebi. Velikokrat naredi nekaj, največkrat neprimernega, zato da bi bil tepen ali kaj podobnega, da skozi bolečino sprosti napetost. Za vsakega je lažje biti tepen, kot nositi napetost v sebi. Podobno je, če vlada močna napetost v šoli – potem učenec nekaj ušpiči, učitelji pa mislimo, da je nekaj namerno ušpičil, da nam je nekaj namerno naredil, da bi nas prizadel. Tudi med prijatelji se dogajajo stvari, samo zato, da bi se sprostile napetosti. Potem pa v javnosti razglabljam, zakaj se je to zgodilo. Največkrat se ukvarjamo s posledicami, ki jih lahko vidimo navzven, ne pa z resničnimi vzroki v ozadju. Zato je naloga nas staršev, vzgojiteljev in učiteljev, da smo čuječi, da zaznamo napetosti in jih znamo upravljati oziroma naučimo otroke oziroma učence sproščati napetosti. Predvsem pa, da naučimo otroke čuječnosti, da sami zaznajo, kaj se jim dogaja, kdaj se jim nabira napetost. Da zaznajo, prepoznajo občutke v sebi, ko se pojavijo. Največkrat se kot otroci nismo naučili čuječnosti. Zato je naloga nas odraslih, da se je naučimo in jo znamo uporabljati pri sebi. Šele nato bomo lahko čuječnosti naučili otroke.

Tudi sam sem se želel naučiti občutiti sebe, kaj se mi dogaja in kako lahko razrešim nezaželene občutke. Zato sem se med drugim začel ukvarjati z meditacijo, sproščanjem, prošnjami, molitvijo in jogo. Štirikrat sem opravil desettedenski program, ki ga opisuje Michael Brown v knjigi z naslovom *Proces prisotnosti* (2011). Naredil sem tečaj jasnovidnosti pri Miranu Zupančiču, tečaj refleksne masaže stopal, radiestezijske, seminar zdravljenja s ponovno povezavo in teslametamorfoze, seznanil in ukvarjal sem se z energetsko medicino, postavitvijo družine, permakulturo, biodinamičnim kmetovanjem, valdorfsko in montesori pedagogiko, učenjem Bruna Gröninga, eno leto sem obiskoval prostor življenjske energije in še kaj. Vse sem delal z namenom pomagati sebi in drugim. V šoli sem uporabljal elemente tega, kar sem se naučil na tečajih, seminarjih ali prebral v knjigah. Največkrat na začetku ure z dijaki delam sproščanje po barvah in z naštevanjem števil v nasprotnem vrstnem redu, vodene meditacije, pozitivne afirmacije, pozornost na dihanje, na glasbo, notranje gledanje.

Napetost

V fiziki napetost pojmuje kot razliko dveh potencialov ali kot razliko tlakov ali kot razliko dveh temperatur. Napetost je tisto, kar lahko požene električni tok, tok tekočine, toplotni tok. Tok lahko steče po prevodniku, cevi, steni. Tudi v nas se nabira duševna, največkrat čustvena napetost. Videti je, da je težko držati napetost v sebi. Išče načine, kako jo sprostiti. Največkrat se zatečemo v vsemogoče zasvojenosti, v pretiran, največkrat adrenalinski šport, pretirano delo, alkoholizem in zlorabo raznih drugih substanc, zasvojenosti v zvezi s prehrano,

Iz tega se lahko naučimo, da moramo vsak dan sprosti prazniti svoj čustveni balon, da se ne napihne toliko, da bi se razpočil.

pretirano nakupovanje, pretirano uporabo interneta, televizije, družabnih omrežij, pretirano spolnost, zasvojenost z odnosi, in še kaj bi se našlo.

Vse to uporabljamo odrasli, kaj šele otroci, ki še niso toliko razviti, da bi prepoznali zasvojenosti. Vemo, da se vzorci prenašajo z odraslih na otroke (Gostečnik, 2015; Rozman, 2007). Tako se prek vzorcev prenesejo tudi zasvojenosti. Največkrat otroci nimajo primernih vzorov oziroma imajo negativne vzore doma, v šoli, v družbi, med prijatelji.

Ugotavljam, da so drugi samo sprožilci naših čustvenih napetosti, s katerimi nimajo kaj dosti zveze. Največkrat se znesemo nad prvim, ki pride mimo. Imamo ljudi, ki napetosti hitro »stresejo«
okoli sebe, na partnerja, otroka, sodelavca, celo prijatelja. Največkrat se zgodi, da se nam recimo v službi nabere napetost, doma pa jo sprostimo. Lahko pa je tudi obratno, kar se nam nabere doma, damo iz sebe v službi. Večkrat se nam zgodi, da zadržujemo napetost v sebi in ne pokažemo svojih čustev, da jih poskušamo skriti. Ne pokažemo, kaj se v nas dogaja. Vsakič, ko svojih čustev ne izrazimo, se napetost v nas poveča in enkrat naš čustveni balonček počí. Vsi dobro vemo, da vsaka fizična cev enkrat počí, ko je napetost dovolj velika. Vemo, da cev počí tam, kjer je najšibkejša.

Enako je v našem telesu. Bolezen se sproži na tistem delu telesa ali organu, kjer smo najšibkejši. Kot mnogi tudi sam ugotavljam, da so naša čustva povezana z našimi organi v našem telesu (Hay, 2016; Sršen 2012). Tako je jeza povezana z jetri. Saj tudi rečemo, da nam gre kdo na jetra, če se nanj jezimo. Lahko rečemo, da se energija jeze nabira v jetrih, ker je tam prišlo do zastoja energije in je organ slabo pretočen. Tako jetra ne dobijo vitalne energije, ki je potrebna za njihovo optimalno delovanje. Vemo, da noben stroj, ki ne dobi dovolj energije, ne deluje dobro, deluje z manjšo močjo ali sploh ne deluje. Električni stroj deluje z manjšo močjo ali sploh ne deluje, če je napetost, na katero ga priključimo, premajhna. V električnih vezjih morajo imeti elementi prave upore, na njih morajo biti prave napetosti, da prav delujejo. Pri avtomobilu lahko samo kateri od elementov ne deluje dobro, lahko se je zamašila cev, in motor ne bo deloval. Oviro oziroma napako je treba odstraniti in motor bo zopet deloval. Če avto na silo vžigamo, bomo izpraznili akumulator in potem sploh ne bo deloval. Podobno je v življenju. Pojavljajo se nam motnje ali težave. Moramo jih odstraniti, da bo naš organizem še naprej dobro deloval in bomo imeli funkcionalne odnose s seboj in z drugimi.

Včasih pa hočemo svoj problem rešiti na silo ali izsiliti drugačno obnašanje pri drugih. Takšno delovanje ni funkcionalno, ne prinaša pozitivnih rezultatov za nas, običajno se nam želeno ne zgodi (Kojc, 2002). Če delamo na silo s seboj ali z drugimi, se izpraznimo, potrošimo energijo, izčrpamo, a pravih rezultatov ni. Rezultat je naša iztrošenost, izgorelost, utrujenost. Če tako stanje ali tako delovanje traja dalj časa, največkrat zbolimo. Tako nam življenje z boleznijo samo pokaže, da je treba nekaj spremeniti, če tega prej sami ne sprevidimo. Pokaže nam tako, da nas postavi v horizontalni položaj, nas onesposobi za delo, da obležimo in imamo čas za premišljevanje. Počasi si opomoremo, ampak če nadaljujemo s starim ravnanjem, se spet izpraznimo in spet lahko zbolimo. In tako lahko ponavljamo svojo igro življenja. Lahko pa postanemo pozorni, čuječi, ugotovimo, kje je napaka, in jo odpravimo. To običajno pomeni, da nekaj spremenimo pri sebi, s čimer se spremeni zgodba našega življenja. Pri sebi sem opazil, da so se mi, potem ko sem spremenil način odzivanja, ko sem postal pozornejši na nekatere stvari v življenju in sem odkril svoje obrambne mehanizme, spremenile nočne sanje, odnosi z ljudmi, odnos s sabo. Navajeni smo, da pri avtomobilu delamo servis po določenem številu prevoženih kilometrov oziroma po preteku določenega časa zamenjamo olje, izrabljene dele, skratka pregledamo, ali vse dobro deluje.

Podobno bi bilo koristno narediti pregled našega življenja, kako funkcionalne odnose imamo, kako delujemo ter kakšno je naše življenje. Mogoče bi bilo treba zamenjati kateri vzorec obnašanja ali način delovanja, ki ni funkcionalen. Kdaj narediti servis pri sebi in kako ga narediti, to je vprašanje. Ob koncu vsakega dneva je dobro pogledati, kako smo dan preživel, kaj smo sejali in kaj želi. Vemo, da je v naravi red, da iz semena koruze vedno zraste samo koruza, iz semen pšenice vedno zraste samo pšenica. Ali lahko iz tega, kako smo preživel dan in kaj se nam je dogajalo, ugotovimo, kaj smo sejali? Ali lahko ugotovimo, kaj je treba spremeniti, če naše izkušnje niso take, kot si jih želimo? Lahko naredimo servis ob koncu tedna, meseca,

leta ali določenega življenjskega obdobja, recimo odraščanja, mladostniškega obdobja življenja, službenega obdobja, torej pregled svojega življenja za nazaj. Postavlja se vprašanje, kako narediti servis, kaj zamenjati v življenju in kako. Mogoče potrebujemo pomoč prijatelja, partnerja ali koga drugega, ki mu zaupamo in se mu lahko odpremo, ali zunanjo pomoč kakšnega strokovnjaka, ki zmore na nas pogledati bolj celostno.

Sam imam dobre izkušnje s psihoterapevti, zdravilci, refleksoterapevtko, maserko, prijateljico, z ženo in otroki. Vsak mi je dal nekaj, da sem dobil vpogled v to, kaj je v meni dobrega in kaj bi bilo koristno spremeniti. Dober psihoterapevt je podobno kakor dober serviser za avto. Nekdo, ki gleda od zunaj, vidi veliko več kot mi sami, ki gledamo od znotraj in smo obremenjeni s težo in čustvi, ki jih nosimo. Med servisi pa avto sami čistimo, dolivamo razne tekočine, popravljamo kar znamo, da bi avto čim lepše deloval in se bomo z zadovoljstvom vozili z njim. Podobno lahko skrbimo vsak trenutek skrbimo za zadovoljstvo v življenju s tem, da se poslušamo, smo čuječi. Potem zaznamo svoje občutke, čustva, bolečino ali nelagodje v telesu. Tako sprejmemo sporočila svojega telesa. Pomembno je, da smo pozorni na sporočila in opozorila svojega telesa. Pozorni moramo biti na svoje sanje, kaj nam prihaja pod roke, kakšne ljudi srečujemo, kaj nam govorijo, delajo, kakšna sporočila nam posredujejo, še posebej tisti, s katerimi smo najbolj povezani, to so naši otroci, partnerji, sodelavci, starši, prijatelji.

Včasih pa nam sporočila prinašajo povsem naključni ljudje (Debeljak, 2011). Največkrat mislimo, da smo jih naključno srečali, pa običajno ni tako. Osebno menim, da je svet popolnoma urejen. Nič se ne zgodi naključno ali samo od sebe. Fizika ugotavlja, da je v kaosu popoln red (Gregg, 2010; Massey in Hamilton, 2013). Torej se vse zgodi z razlogom, z namenom. V fiziki vemo, da ima vsaka posledica svoj vzrok. Torej v našem življenju tudi ni naključja. Manj kot se upiram, bolje teče moje življenje. V reki je najlažje plavati s tokom. Če stojimo na mestu, ustvarjamo upor. Ko bo prišlo neurje in se bo reka napolnila, bo tok tako močan, da nas bo odneslo. Pomembno pa je, da znamo usmerjati, držati smer, v katero si želimo, v katero nas vleče. Ugotovil sem, da če me nekam vleče, je dobro zame, da to izkusim, da bo ta izkušnja dobra zame, za moj napredek. Če spustimo nezavezan balon, bo letel nekontrolirano v vse smeri. Če pa mu damo krila, bo letel v izbrano smer, kot letalo. Smer letenja letala določajo zakrilca, s katerimi pilot usmerja letalo tja, kamor on hoče. Letalo ima nekoga, ki ga usmerja. Kaj pa nas usmerja v življenju? Kot berem in kot mi kažejo izkušnje, so to naše želje (Kojc, 2002, 2016). Naše neustavljivo hrepenenje nas vleče v določeno smer (Gostečnik, 2006). Spet pridemo do pozornosti, čuječnosti, da ne preslišimo sporočil, da ne prezremo vodstva.

Na primeru balona sem prišel še do enega spoznanja. Nezavezan napihnjjen balon leti, dokler se ne izprazni. Dokler je v balonu zrak, ima pogon za letenje. Tako naš čustveni balonček lahko leti, ko se začne prazniti. Naša negativna čustva (strahovi, dvomi, zamere, jeza ...) nas ovirajo v življenju, nas praznijo. Hkrati so pozitivna čustva (ljubezen, sočutje ...) pogonsko gorivo, da gremo lahko naprej. Jeza nas recimo ovira, hkrati pa nam daje moč.

Pomembno je, da znamo usmerjati svoja čustva, tako pozitivna kot negativna, jih izraziti in uporabiti v pravem trenutku na pravi način, za pravi namen. Šele namen opredeli čustvo kot negativno ali pozitivno. Nož ni ne pozitiven ne negativen. Namen, za katerega ga uporabimo, pa ima pozitivne ali negativne posledice. Z njim lahko odrežemo rožo, kruh ali porežemo soseda. Letalo potrebuje krila in zakrilca, da se lahko dviga in spušča, leti levo ali desno. Imamo neke vrste paradoks: tisto, kar nas v življenju ovira in zavira, je hkrati pogonsko gorivo za naš napredek, samo obrniti moramo v pravo smer. Če smo v življenju zelo občutljivi, nas vsaka najmanjša motnja spravi iz tira. Če pa občutljivost preusmerimo, lahko postanemo zelo občutljivi za stiske drugih. Takšna sta bila na primer mati Tereza ali Pedro Opeka. Zračni upor zavira gibanje jadrnice, če pa smer jadrnice obrnemo v pravo smer, potem zrak poganja jadrnico naprej. Enako je s silo lepenja in trenja: sila trenja gibanje zavira, sila lepenja pa ga preprečuje. Pri speljevanju pa ti sili omogočata speljevanje in pospeševanje. Sila lepenja in sila trenja sta posrednika. Motor avta poganja kolesa, ki odrivajo cesto v nasprotno smer gibanja, tla pa delujejo nazaj na avto tako, da avto lahko spelje oziroma pospeši. In smo pri zakonu o vzajemnem učinku, ki pravi, da če prvo telo deluje na drugega z neko silo, potem drugo telo deluje nazaj na prvega prvo z nasprotno enako silo.

Pomembno je, da znamo usmerjati svoja čustva, tako pozitivna kot negativna, jih izraziti in uporabiti v pravem trenutku na pravi način, za pravi namen.

Torej bolj ko učinkujemo na okolico, bolj okolica deluje nazaj na nas. Ugotovil sem, da bolj ko sem pritiskal na dijake, naj delajo med urami in podobno, bolj so se upirali in slabše odnose sem imel z njimi in slabše sem se počutil med njimi. Bolj sem jih kritiziral, kako nemogoče se obnašajo, kako so neodgovorni in podobno, bolj so mi to kazali (Debeljak, 2011), slabše sem se počutil med njimi.

Počutje nam torej lahko veliko pove o tem, kje imamo problem in s tem kaj izžarevamo oziroma kaj nosimo v sebi. Okolica nam kaže, kaj je v nas, kaj moramo na servisu popraviti, podmazati, sprostiti, popustiti ali zategniti. Iz sebe lahko damo samo to, kar je v nas. Kadar recimo kritiziramo druge, lahko povemo oziroma izrazimo samo to, kar je v nas, saj tistega, česar v nas ni, ne moremo izraziti, ker tega preprosto nimamo. Torej, če nas nekdo kritizira, v bistvu govori o sebi. Je pa vprašanje, zakaj kritizira ravno nas? Zakaj smo ravno njega srečali, ne pa nekoga, ki nas ne bo kritiziral? Kaj ima on opraviti z nami? Kako prepoznati, kaj je tudi naše in kaj samo od njega?

Psihoterapevtka Sanja Rozman, pri kateri sem bil leto in pol, pravi, da nam naši odzivi povedo, kaj je naše in kaj od drugega. Če svoje odzive razporedimo na lestvici od 1 do 10, potem so vsi odzivi, ki so po intenzivnosti do 5, normalni odzivi na stanje v naši okolici. Kar pa je več kakor 5, pa je iz našega nahrbtnika, ki ga nosimo s sabo, to je iz naše preteklosti. Največ iz otroštva, ko smo vse sprejemali brez razločevanja, kaj je v redu in kaj ni, kaj je za nas in kaj ne. Vse vzamemo za svoje. Podzavest staršev prekopiramo v svojo podzavest otroka. Podobno pravi psihoterapevt Christian Gostečnik v svoji knjigi z naslovom *Je res vsega kriv partner?* (2015).

Dijakom želim predati spoznanja, do katerih sem prišel sam ob snovi, ki jo obravnavamo v šoli, in sem jih nekaj opisal zgoraj. Še posebej pa tisto, kar imamo vsi na razpolago, da se odločamo za svoje dobro, da bomo v življenju zadovoljni, radostni, ljubeči in ustvarjalni. Še posebej, ker imajo dijaki v obdobju odraščanja veliko odločitev, od izbire študija, poklica, partnerja, kje bodo živeli itd. In če jih mi kot učitelji in starši naučimo občutiti sebe, svoje telo, občutke in čustva, potem imajo orodje, kako se odločati v življenju za svoje dobro in zadovoljstvo. Takrat živimo sebe in hkrati delamo najboljše za druge. Če smo zadovoljni in radostni v življenju, takrat to izžarevamo in širimo okoli sebe. Le to, kar imamo, lahko izžarevamo, dajemo sebi in drugim.

Zaključek

Ko se ozremo v naravo, ko se povežemo z njo, jo občutimo in sprejmemo v srce, nam daje občutke, nas polni, daje odgovore na izzive, ki jih prinaša življenje. Razumeti govorico narave, pomeni razumeti življenje. Tako se lahko naučimo obvladovati svoje življenje. S tem ustvarjamo harmonijo v sebi in na svetu. »Spremeni sebe in spremenil boš svet« pravi pregovor, ki še vedno še kako drži. Samo to, kar nosimo v sebi, kar nosimo kot zaklad, lahko prenašamo na svoje dijake. Zgodbe in svoje izkušnje lahko prenesemo na učence. Razumevanje zgodb in izkušenj, modrosti, ki jih lahko potegnemo iz njih, lahko pojasnimo s fizikalnimi pojavi in zakoni oziroma s tistim, kar nam kaže fizični svet, ki ga lahko vidimo, primemo, občutimo. Sebe in dijake lahko naučimo opazovati, kaj se dogaja v naravi, kaj se dogaja okoli nas. Kako lahko prenesemo razumevanje fizikalnih zakonov in pojavov v razumevanje življenja in njegovih zakonitosti, kako se odvija, kaj nas vodi, kaj bodo rezultati naših misli, besed in dejanj. Razvijati moramo občutke in pozornost, kaj nam govori telo. Naše telo je najboljši senzor za vse, kar se nam dogaja, kaj sprejemamo, kaj oddajamo.

Razumevanje dogajanja nam omogoča spreminjati sebe in s tem svojo okolico. Razumevanje, da lahko spremenimo samega sebe, da pustimo svobodo drugemu, da kjer se konča moja svoboda, se začne svoboda drugega, nam omogoča, da delamo svet bolj ljubeč, in nas dela zadovoljnejše, radostnejše, srečnejše. Vsaj mene dela zadovoljnejšega, srečnejšega, verjamem pa, da se tovrstna razglabljanja in razmišljanja dotaknejo tudi katerega od mojih učencev.

Če smo zadovoljni in radostni v življenju, takrat to izžarevamo in širimo okoli sebe. Le to, kar imamo, lahko izžarevamo, dajemo sebi in drugim.

Literatura

- [1] Braden, G. (2010). *Božanska matrika: most, ki povezuje čas, prostor, čudeže in prepričanja*. Ljubljana: Cangura.
- [2] Brown, M. (2011). *Proces prisotnosti*. Ljubljana: V.B.Z.
- [3] Capra, F. (1989). *Tao fizike: jedno istraživanje paralela između savremene fizike i istočnjačkog misticisma*. Beograd: Opus.
- [4] Debeljak, A. (2011) *Srečen sem. Spodbude za nova spoznanja*. Vrbnje: Pot svetlobe.
- [5] Gostečnik, C. (2006). *Neustavljivo hrepenenje: [rojstvo sakralnosti, hrepenenje po religioznem, občutje svetega, vrojenost ideje o Bogu, hrepenenje po Bogu, razlogi za vero in nevero]*. Ljubljana: Brat Frančišek: Frančiškanski družinski inštitut.
- [6] Gostečnik, C. (2015). *Je res vsega kriv partner?*. Ljubljana: Brat Frančišek, Teološka fakulteta in Frančiškanski družinski inštitut.
- [7] Hay, L. L. (2016). *Telo je tvoje: miselni vzroki telesnih bolezni in metafizično zdravljenje*. Brežice: Primus.
- [8] Kojc, M. (2002). *Učbenik življenja*. Ljubljana: Domus.
- [9] Kojc, M. (2016). *Razsvetljeni človek*. Ljubljana: Gal VE Massey.
- [10] H. in Hamilton, D. R. (2013). *Trenutek odločitve. Uskladite svoj smisel*. Brežice: Primus.
- [11] Rozman, S. (2007). *Peklenska gugalnica, kako se rešite odvisnosti od hrane, spolnosti, dela, iger na srečo, nakupovanja in zadolževanja, sanjarjenja in televizije, duhovnosti ter odnosov*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- [12] Sršen, Dr. N. (2012). *Rak na duši. Skrivnost življenja in odkrivanje duše skozi kvantno medicino + dodatek epigenetika*. Zagreb: Lara-tao.

Kratka predstavitev avtorja

Jože Kukman, učitelj fizike, 23 let poučuje fiziko na Gimnaziji Šiška. Prej je štiri leta učil družabni ples v plesni šoli Bolero. Je poročen in oče dveh hčerk, ki imata jahalno šolo. V osebnem življenju se ukvarja z različnimi alternativnimi vedami, kot so EFT, meditacije, sproščanje, masaža, psihoterapija, povezava med duševnostjo in zdravjem, kako deluje življenje, kar mu pomaga pri poučevanju fizike in v medosebnih odnosih. Sedaj ravno zaključuje študij relacijske psihoterapije.