Capitolul I – Introducere

# 1.1 Descrierea temei și obiective

Sănătatea este cel mai prețios dar pe care îl dobândim fiecare dintre noi încă din prima zi de viață. Acest lucru poate fi de la sine înțeles sau poate nu. Probabil că cititorul este de aceeași părere cu mine, dar oare cititorul chiar apreciază și îngrijește acest dar la măsura importanței lui? Mai bine spus, câte persoane, actualmente, apreciază sănătatea? Judecând dupa situația sănătații la nivel mondial:

* Aproximativ 415 milioane de adulți și 542.000 de copii suferă de diabet[Abo17];
* 39% de adulți și sunt supraponderali, 13% suferă de obezitate morbidă, iar 41 milioane de copii sub vârsta de 5 ani suferă de obezitate morbidă sau sunt supraponderali[Obe16];
* Bolile cardiovasculare sunt principal cauză a mortalității[Car17].

Aș putea spune că nu stăm prea bine. Luând în calcul toate avansamentele medicale, precum și investițiile alocate bugetului, este cam ironic, nu credeți? Putem consider că starea de sănătate a populației crește invers proporțional cu evoluția medicală. Concluzia nu poate fi alte, deci, decât cea că medicina zilelor noastre, precum și mentalitate și obiceiurile noastre sunt complet contra sănătății și nu pro cum ar trebui.

Scopul acestui proiect este de a desluși acest mister și de a răspunde la întrebările pe care fiecare dintre noi este obligat să și le asume înainte de toate.

Ce trebuie să facem pentru a fi sănătoși?

Ce înseamnă să fi sănătos?

Ce este sănătatea?

Este oare corectă abordarea medicală a zilelor noastre în ceea ce privește sănătatea?

De asemenea, scopul acestui proiect este de a ghida utilizatorul pe calea cea corectă în ceea ce privește sănătatea și de înlătura toate concepțiile greșite și confuziile care există actualmente.

Care este dieta cea mai bună?

Ce, cum, când și cât trebuie să mâncăm?

Ce fel de activități fizice, cum, când și cât trebuie să facem?

Cât, când și cum trebuie să dormim?

Scopul proiectului și al meu pe de o parte este de a lumina mintea utilizatorului și de pune accent pe obiceiurile primordiale și naturale de stil de viață sănătos și de a trata utilizatorul (ființa umană) într-un mod holistic. Noi oamenii suntem un sistem complet unitar (minte, trup și suflet), iar tot ceea ce facem ne afectează sănătatea:

* Somn;
* Sport;
* Recreere;
* Emoții;
* Gânduri;
* Viața socială și familia;
* Munca;
* Genetic;
* Alimentație.

Lista poate continua și este de la sine înțeles faptul că este nevoie de mai mult de o viață pentru a realiza o monitorizare completă a unei ființe umane, în care să ai în vedere toți factorii ce contribuie la sănătatea acestuia. Dacă privim lucrurile mai îndeaproape, unii dintre acești factori sunt atât de dinamici și imprevizibil încât ar fi aproape imposibil de monitorizat.

Dar toate lucrurile trebuie să aibă un început. Astfel, în acest proiect am reușit să iau în calcul trei factori importanți, și anume: somn, sport și alimentație.

# 1.2 Introducere în sănătate

Ce este sănătatea și ce înseamnă să fii sănătos? Am putea spune că să fii sănătos înseamnă să nu fi bolnav, dar este o definiție prea precară.

Sănătatea este o stare. Este starea de bine absolută, în care toate funcțiile fiziologice și mentale funcționează la capacitate maximă.

Nici nu este de îndoială că în momentul în care ne simțim sănătoși, manifestăm sentimente de euforie, extaz, energie, fericire și dorință de a trăi și a face orice.

Dr. Herbert M. Shelton ne oferă o definiție foarte frumoasă a sănătății și nu am putut să nu îl citez[She76]:

” Sănătatea este o condiție a dezvoltării perfecte, a stării de integritate și a dezvoltării armonioase, precum și a adaptării de la o parte la alta sau de la un organ la altul, fără nici o parte în deficit și nici o parte în exces. În această stare de dezvoltare organică se află perfecțiunea și simetria frumuseții. Frumusețea este doar reflexia integrității, a sănătății. Este ușor de demonstrat că formele și proporțiile omului și ale fiecărui animal și plante, care se află în starea lor cea mai înaltă și cea mai perfectă, sunt de asemenea cele mai frumoase.

   Când fiecare os este de cea mai bună formă și mărime pentru serviciul său în organismul unitar, există o proporție perfectă. Atunci când fiecare mușchi este dezvoltat pe deplin și proporțional, cu doar suficientă grăsime în țesuturile celulare pentru a rotunji mușchii, avem cea mai mare frumusețe de formă. Atunci când textura pielii este cea mai bună și circulația sângelui cea mai viguroasă, corpul bine hrănit și eliberat de toate deșeurile, există stralucirea și farmecul celui mai fin ten. Cea mai mare frumusețe este expresia celei mai înalte stări de sănătate.

   Frumusețea parțială, frumusețea estompată, frumusețea decăzută - acestea sunt doar expresii ale sănătății parțiale, decolorate sau decăzute. Ele reprezintă stări de existență nesatisfăcătoare și dureroase. Frumusețea aparține sănătății strălucitoare și perfecțiunii organizării. Este imposibil să separăm aceste idealuri. Nu putem imagina sănătatea în termenii convenționali, pentru că omul contemporan este mult mai scurt decât această integritate și vigoarea funcției care este sănătatea.

   Dacă încercăm să imaginăm sănătatea, ce vedem? O formă de simetrie și proporție perfectă; o piele curată, netedă, semi-transparentă, cu sânge roșu strălucitor, în special pe obraji și capete ale degetelor și degetelor de la picioare; părul lucios plin de viață; ochi strălucitori și strălucitori care sunt plini de expresie și care dansează cu viață, buze roz, care zâmbesc cu bucuriile vieții, cu alb strălucitor, cu sunet și chiar cu dinții; o respirație care este la fel de dulce ca cea a copiilor în primăvară; libertate față de mirosul neplăcut al corpului, într-adevăr, în cazul în care sănătatea este perfectă, emițând o aromă plăcută; in organism plin de activitate, încântat de muncă sau exercițiu și o dispoziție fericită, curajoasă, veselă și plină de speranță și dorința de ai ajuta pe alții.”

Sănătatea este echilibru și armonie cu sine. Sănătate înseamnă puritate și frumusețe.

Dacă analizăm cu atenție această definiție laborioasă asupra sănătății și am încerca să o aplicăm persoanelor din jurul nostru sau de pe glob, am constata că nimeni nu este perfect sănătos. O singură excepție sunt copiii nou născuți. Copiii nou născuți poartă în totalitate trăsăturile sănătății absolute. Din păcate, acest absolut decade din prima zi în care au început să respire aerul contaminat al acestei planete.

Sănătatea este total neglijată în zilele noastre. Ignoranța oamenilor și interesele superficiale, precum și comoditatea societății, evoluția tehnologică pe o ramură neconstructivă sau benefică, industrializarea și supraprelucrarea produselor nutriționale au făcut acest lucru să se întâmple. Mai exact, interesele financiare și comerciale sunt cele predominante și mentalitatea de a avea cantitate în loc de calitate.

Cititorul poate reflecta și realiza cu ușurință ca climatul nu mai este cum a fost, aerul nu mai este cum a fost, solul nu mai este cum a fost, apa nu mai este cum a fost, mâncarea nu mai este cum a fost și nici caracterul omului nu mai este cum a fost. Pe scurt, planeta este bolnava și suferă. Planeta este un organism viu ce trăiește, iar omul este un virus pentru această planetă, dupa cum agentul Smith din trilogia ”Matrix” spune, urbanizarea fiind la rândul ei ca un cancer. Dacă ne uităm la microscop asupra unei zone afectate de cancer, iar apoi ne uitam la o zonă urbanizată din telescop, am observa imediat o mare similaritate. Urbanizarea este pentru planetă ceea ce cancerul este pentru corpul uman.

Este foarte dificil să fii sănătos într-o societate programată să fie bolnavă și să te îmbolnăvească. Majoritatea dintre noi oferă atenție sănătății doar în momentul în care medicul de familie au dat pronosticul că starea de sănătate este precară. Până în acel moment, sănătatea nu este doar neglijată, ci și dăunată de obiceiurile superficiale care predomină. De ce să mergem mai devreme la culcare când putem sta cu ochii în calculator sau pe telefon sau la televizor? De ce sa dormim când putem pierde nopțile în oraș cu prietenii? De ce să gătim sau să ne preparăm noi o rețetă sănătoasă când putem merge la un restaurant fast-food sau să ne cumpărăm ceva gata preparat și ambalat? De ce să cumpărăm alimente mai scumpe de calitate, naturale și organice, când putem cumpăra, la același preț, alimente sintetice, modificate genetic, fără nimic nutritiv, dar dublu în cantitate? De ce să merg pe jos când pot lua mașina, un taxi sau autobuzul? De ce să urc pe scări când pot să iau liftul? De ce să stau și să meditez și să îmi liniștesc gândurile și emoțiile când pot să fumez o țigară, să consum alcool, să consum droguri sau să fac abuz de produse alimentare sintetice? De ce să fac sport pentru a mă vitaliza când pot să consum cafea sau energizante? De ce să fac sport ca să mă mențin în formă sau să mă binedispun când este mai comod să stau în pat și să mă uit la filme? De ce să aerisesc, să captez razele solare și să fac mișscare pentru a elibera toxine pentru a îmi vindeca corpul când pot să iau un pumn de medicamente? De ce să accept oamenii așa cum sunt și să realizez că nimeni nu este perfect când pot să judec, să înjur și să am conflicte? De ce să zâmbesc, să iubesc și să apreciez ceea ce am când pot să mă stresez și să ma plâng de ceea ce nu am?

Toate aceste obiceiuri nesănătoase, și nu numai, distrug sănătatea proprie și a celor din jur. Din păcate, nu putem fi sănătoși de de unii singur. Sănătatea este împărtășită. Așa cum fiecare celulă sănătoase este necesară și contribuie la sănătatea totală a coprului nostru, așa fiecare dintre noi contribuim la sănătatea planetei. Degeaba noi nu fumăm, daca mama, tata, soțul, soția, vecinul, colegul etc. Fumează și expiră fum pe noi. Degeaba noi nu poluăm, dacă 7 miliarde de oameni poluează.

Evident, nu trebuie să găndim absolut: ”Ce rost are să nu arunc pe jos gunoiul dacă restul lumii aruncă?”. Trebuie să realizăm că și cancerul pleacă de la o singură celulă, astfel că, o singură celulă are puterea de a afecta celelate 125 de trilioane de celule din corp. Pentru a aplica analogia, un singur om poate avea impact pozitiv sau negativ asupra întregii planete prin exemplul personal. Spre exemplu, prin practicile mele, am reușit, mai cu greu recunosc, să conving colegi și membrii din familie să cumpere alimente sănătoase, iar aceștia la rândul lor au transmis mai departe. Această transmitere a informației se propagă în mod exponențial, iar de la un om, în timp, se va ajunge la 7 miliarde. Toate au un început.

Trebuie să realizăm că sănătatea este cea mai importantă și trebuie pusă pe prim plan înainte de orice. Dacă ești sănătos, poți să faci orice să se întâmple, vezi viața cu alți ochi. Totul pare mai frumos când ești sănătos.

Sănătatea este o investiție permanentă și prematură. Cel mai bun mod de a trata este de a preveni. Nu trebuie să așteptăm să ni se dea verdictul că suntem bolnavi pentru a începe să ne îngrijim sănătatea. Oboseala este primul semn că suntem bolnavi, căci fi sănătos înseamnă vitalitate și energie. Trebuie să ne ascultăm corpul, căci el știe cel mai bine ce are nevoie pentru buna funcționare, și să îi oferim toate condițiile prielnice și materialele prime, pe care corpul a fost genetic programat să i se ofere și care ni le oferă doar mama natură, pentru a-și realiza sarcina principală pentru care a fost genetic programat să o realizeze: să fie sănătos.

# 1.3 Tehnologii software utilizate

Înainte de a lista instrumentele pe care le-am utilizat în scopul realizării obiectivelor, tind să cred că este nevoie să explic mai în detaliu semnficația unei aplicații ”hibride”.

Pe măsura ce computerele devin tot mai performante, iar oamenii devin tot mai ocupați și într-o continuă mișcare, dezvoltarea se concentrează mai mult pe sistemele incorporate. Putem ușor să observăm că tot mai puțin timp este petrecut pe desktop PC și tot mai mult pe mobil. Astfel, este de preferat ca aplicațiile și website-urile să fie mobile-friendly și mobile-first.

De asemenea, aplicațiile web oferă o mult mai mare conveniență utilizatorului decât aplicațiile native desktop, căci nu trebuie să fie descărcate, instalate și actualizate pe propriul dispozitiv la fiecare nouă îmbunătățire.

Acestea fiind spuse, dezvoltatorii software sunt conștienți că trebuie să se orienteze pe dezvoltarea web și mobile în ceea ce privește produsele lor. Acest lucru presupune cel puțin două noi proiecte separate, cu programatorii de riguare. Ce ușor ar fi dacă am avea un singur proiect care să poate fi compilat atât pentru web (browser), cât și penntru mobil (android, ios, windows, etc.), nu? Ei bine, iată că se poate și exact acest lucru înseamnă o aplicație hibridă mobile/web.

La buna conveniență a programatorului și clientului, din acelși proiect și cod sursă, se poate obține atât o aplicație gata compilată și pregătită pentru a se lansa pe web, cât și o aplicație gata să fie lansată în magazinele mobile (Google Play Store, App store, Windows Store).

Mulțumită platformei Ionic, am reușit să fac toate aceste lucruri posibile, folosind doar Hypertext Markup Language (HTML), [Cascading Style Sheets](https://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets) (CSS) și Typescript, superset JavaScript dezvoltat de Microsoft pentru a oferi posibilitatea programării orientate pe obiecte (OOP) și tipuri predefinite în JavaScript.

Ionic în sine oferă doar componente de interfață grafică pentru web mobile-friendly, implementând conceptele Material Design ale Google, și este bazat pe platforma Angular în parteneriat cu TypeScript. Adevărata compilare din web în mobil nativ este realizată de Apache Cordova.

Pentru dezvoltare am folosit sistemul de operare Windows, iar pentru instalarea extensiilor, modulelor și mediului de dezvoltare și pentru compilarea modulelor am avut de Node.js.

Pentru a putea depana aplicațiile în format mobil, am avut nevoie de Java development kit (JDK) și de Android Studio.

Ca și mediu vizual de dezvoltare, am folosit editorul de cod sursă, și nu numai, Visual Studio Code.

Proiectul l-am versionat și întreținut cu ajutorul GitHub.

Pe lângă platformele Ionic și Angular, am mai utilizat platforma Firebase ca parte de bază de date, stocare, depanare și monitorizare web.

Capitolul II – Concepte teoretice și principalele provocări

# 2.1 Fiziologia corpului uman

Ființa umană este un sistem unitarâ, minte, trup și spirit și trebuie abordată într-un mod holistic. Acest lucru este total opus de medicina zilelor noastre care vede omul ca un sac de organe asamblat. Cu alte cuvinte, medicina zilelor noastre se concentrează doar asupra corpului, mai exact asupra bolilor.

Medicina privește corpul uman precum o mașinărie care poate fi reparată cu ajutorul unor agenți sau a unor aparaturi exterioare în momentele în care apar defecțiuni datorate unor invadatori externi la rândul lor. În vremuri străvechi, intrușii erau spirite malefice sau demoni, iar pacienții aveau nevoie să fie exorcizați. Odată cu trecerea secolelor și cu viziunea biologului și chimistului franze Louis Pasteur, creaturile malefice au căpătat proporții microscopice și s-au transformat în bacterii, microbi, virusuri, ciuperci și altele. Astfel că, și în secolul nostru continuăm să învinuim inamici exteriori pentru suferințele noastre. Adevărul este că omul a căutat mereu o scuză și un mijloc de a fugi de responsabilitate pentru faptele sale. Însuși Hipocrate, părintele medicinei, a spus că boala și nesănătatea sunt datorate stilului de viață nesănatos al pacientului și nu un incident datorat ghinionului acestuia.

Se pare că boala nu este altceva decât procesul corpului de a se elibera de toxinele acumulate de-a lungul anilor. Este ca atunci când facem curățenie în casă sau zugrăvim: înainte să fie frumos curat, imaculat, trebuie să fie mizerie și muncă. Așa și corpul, în procesul de vindecare și purificare de reziduurile acumulate, acest provoacă durere și agonie, manifestate prin simpome, iar un set comun de simptome poartă noțiunea de boală.

Mai mult, pentru ca omul să fugă mai repede și mai ușor de responsabilitea suferințelor sale, căci durerea este și pedeapsa corpului pe care ne-o oferă pentru a reflecta asupra faptelor noastre greșite asupra lui, a început să ingere substanțe poluante și toxice pentru organism, numite medicamente. Într-adevăr, dacă avem febră și luăm antibiotic, spre exemplu, observăm că nu mai avem febră. În acel moment, nu am făcut altceva decât să oprim corpul din lupa sa cu adevărata cauză pentru care am avut febră, acesta refocusându-se asupra noului inamic mai prioritar: medicamentul pentru febră. Medicamentul este văzut ca o substanță toxică în corp ce trebuie repede eliminată. În urma ingerării medicamentelor, nu facem altceva decât să împiedicăm corpul, mai exact sistemul imunitar, de a-și realiza meseria, astfel, devenind mai bolnavi decât am fost înainte.

În concluzie, boala este o acumulare de toxine de-a lungul anilor, cauzată de un stil de viață nesănătos prin care corpul a fost sufocat de substanțe nenaturale, neesențiale pentru buna sa dezvoltare și împiedicat din a le elimina în timp util. Corpul încearcă în fiecare secundă, chiar și în acest moment prin procesul de respirație, să se purifice.

Corpul uman este un sistem el însuși prea complex pentru a putea fi înțeles pe deplin. Corpul este alcătuit la rândul său din sisteme (respirator, circulator, muscular, osos, etc.) care la rândul lor sunt formate din organe, care la rându lor sunt formate din țesuturi, care la rândul lor sunt formate din celule și așa mai departe până la atom și dincolo de limitele imaginației.

În urma unei estimări [Eva13], corpul uman este format din aproximativ 37 de trilioane de celule, fiecare dintre celulă la rândul ei fiind un sistem complet de microorganisme (organele). Celule interacționează între ele în mod permanent, menținând metabolismul corpului uman.

Acestea fiind spuse, este aproape imposibil de prezis în ce stare se va afla corpul în fiecare clipă. La Universitatea din California, Bernhard Pallson și echipa sa de bioingineri, după un an de analizat 50 de ani de cercetare, au conceput o rețea a căilor metabolice ale corpului uman sub forma unui ”model virtual” și au apreciat existența a 3300 de transformări biochimice în interiorul celulei [Sch10].

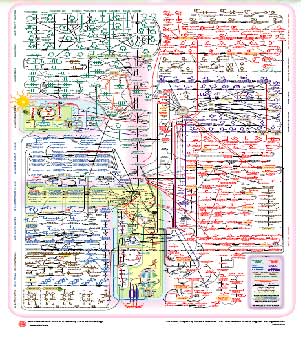


Figura 1: Căile metobilce IUBMB-Sigma-Nicholson

În figura 1 sunt reprezentate căile metabolice ce au loc în cadrul unei singure celule[Sig03].

Dacă doar în cadrul unei singure celule există un ansamblu de procese metabolice, iar toate celule din corp se află în strânsă legătură, putem spune fără reținere că corpul uman este complex dincolo de orice limite.

Chiar și un singur proces metabolic dacă este întrerupt, întregul lanț se deșiră.

Cei patru ani de studiu în domeniul calculatoarelor, la Facultatea de Inginerie ”Hermann Orbeth” din cadrul Universității ”Lucian Blaga” din Sibiu, m-au făcut să dobândesc o gândire foarte analitică și comparativă cu rutinele software și hardware.

Eu tind să observ toate procesele metabolice majore (de exemplu, digestia) precum niște proceduri sau rutine sau ansamblu de macroinstrucțiuni, iar procesele metabolice din cadrul unei celule implicate în procesul de digestie precum niște subrutine sau ansamblu de microinstrucțiuni, iar intregul organism având o o funcționare tip pipeline sau precum linia de asamblare din cadrul unei fabrici (faze dependente). Dacă o singură instrucțiune este executată eronat, toate instrucțiunile succesoare vor avea de suferit. Având în vedere numărul mare de procese ce au loc în fiecare secondă în, putem spune că riscul de apariție a eronărilor este ridicat, dacă corpul nu își face treaba cum trebuie, ceea ce este normal în zilele noastre datorită interferențelor majore din partea omului (poluare, agenți chimici, produse farmaceutice, alimente procesate și modificate genetic, stres, etc.).

Totuși, corpul se află într-un continuu proces de revenire la homeostază (revenire la echilibru)[6]. Corpul se luptă din greu să restaureze ordinea interioară după buna sa coviință. Este evident faptul că noi suntem inițiați în ceea ce privește fiziologia corpului uman în comparație cu corpul. Chiar și în eforturile noastre de a ne vindeca nu facem decât mai mult rău.

Corpul este genetic conceput să se vindece fără intervenții exterioare [4]. Cel mai bun lucru pe care îl putem face este să îl lăsăm să își desfășoare procesele de homeostază și să îi oferim cât mai multă energie pentru toate acestea (odihnă).

Singurul lucru extern pe care noi îl putem face este să îi oferim prematur prin stilul nostru de viață toate resursele necesare pentru a păstra echilibrul într-un mod sinergic (totul sau nimic).

În zadar avem un somn echilibrat, dacă suntem sedentari și avem o alimentație nesănătoasă.

În zadar avem o alimentație sănătoasă, dacă suntem sedentari și avem un somn dezordonat.

În zadar suntem activi din punct de vedere fizic, daca avem o alimentație nesănătoasă și somn dezordonat.

De asemenea, în zadar suntem activi din punct de vedere fizic, avem o alimentație sănătoasă și avem un echilibrat dacă nu suntem echilibrați (stabili) din punct de vedere emoțional, psihic și spiritual. Acestea din urmă fiind un domeniu mult prea complex pentru scopul aceste lucrări și mult prea greu de monitorizat.

Trebuie să fim echilibrați din toate punctele de vedere, în fiecare clipă, în tot ceea ce facem.

Catherine și Lewis Shanahan ne explică foarte frumos cum ADN-ul este software-ul, iar organele sunt hardware-ul corpului nostru[7]. Daca partea hard este neschimbată pe termen scurt, partea software este într-o continua actualizare (update). Toate celulele și procesele metabolice sunt dictate de către ADN. ADN este limbajul de comunicare al organismului, iar ADN-ul se află în nucleul celulei. Dacă ADN-ul este afectat, atunci tot metabolismul este dat peste cap. Ceea ce se întâmplă actualmente datorită factorilor externi (poluare, produse farmaceutice, alimente sintetice, procesate și modificate genetic, etc.).

Tot ceea ce corpul primește din exterior este informație. Spre exemplu, un pahar de Coca-Cola nu este doar apă carbonată, sirop de porumb cu conținut de fructoză ridicat, arome naturale, caffeină, acid fosforic și zahăr. Toate aceste ingrediente sintetice sunt prevăzute de către organism ca și toxine. Corpul uman nu este genetic prevăzut să poată ingera aceste ingrediente. Corpul, mai exact, celulele comunică la nivel de structură chimică cum să funcționeze, iar fiecare substanță ingerată comunică un anumit mesaj. Spre exemplu, consumul de zahar determină o creștere a nivelului de glucoză din sânge (indice glicemic) și, astfel, o creștere a nivelului de insulină, hormon secretat de pancreas pentru reglarea glucozei din sânge, împiedică procesul de gluconeogeneză (conversia acizilor grași în glucoză) și determină lipogeneză (conversia glucozei în acizi grași). Deci, în zadar faci sport și te strofoci să arzi grăsimea abdominală dacă alimentația ta este bogată în zaharuri. Acest fiind doar un exemplu superficial.

ADN-ul nostru este într-o continuă învățare. Fiecare lucru pe care îl facem ne rescrie ADN-ul într-un mod pozitiv sau negativ, de la cum găndim, cum respirăm, ce respirăm, ce simțim, până la ce mâncăm. Din acest motiv secretul sănătății este un stil e viață sănătos.

Chiar dacă noi nu beneficiem de efectele acestor schimbari continue, urmașii noștrii sunt cei care vor beneficia de modul în care ADN-ul a fost rescris[7].

Secretul pentru un stil de viață sănătos, după cum ne spun și Herbert M. Shelton, T.C. Fry și Catherine Shanahan este o revenire la orginile noastre naturale. Să oferim corpului ceea ce este genetic conceput să primească și ceea ce este găsit doar în natură unde implicarea umană este de lipsit. Doar natura ne oferă întreaga sinergie de nutrienți necesari dezvoltării armonioase a corpului.

# 2.2 Nutriție

Nutriția este cheia în ceea ce privește sănătatea. Când vorbim de nutriție, tindem să ne gândim la măncare. Totuși, nutriția este mai mult decât atât.

* Nutrienții trebuie proveniți din alimente, căci oferă pachete de nutrienți ce lucrează în sinergie;
* Ce sunt nutrienții și de ce sunt importanți?
* Trebuie alimente cu cel mai ridicat conținut de nutrienți și cât mai puțin prelucrate/gătite, dar nu exclus.
* Trebuie mâncat în sezon, predominant plante și să nu facem abuz (alcalin);
* Trebuie eliminate uleiurile vegetale (grasimile trans) și zahărul;
* Trebuie ca raportul sodiu:potasiu si omega-3:omega-6 sa fie bun;
* Orice deficit sau exces influențează metabolismul celorlalți nutrienți.

<http://www.rawfoodexplained.com/nutritional-science/nutrition-a-hygienic-perspective.html>

All our food should be eaten raw as nature delivers it to us. All heating of foods destroys vital nutrients. Suffice it to say that nature did not equip humans or any other animals with stoves.

Nutrition is the cardinal function of organic evolution and growth. It is the sum of all processes by which raw materials (foodstuffs) are transformed into living structure and prepared for use by the body.

Nutrition is the grand process by which creation and renewal are accomplished. Though we can observe the results, we know little of the process.

Nutrition is a highly complex process carried on by all living organisms from the smallest, simplest one-celled organism to the most complex organism in nature: man. Food is not nutrition, but the chief material of nutrition. Water, oxygen and sunshine are nutritive materials, while activity, rest, sleep and warmth are vitally important to normal nutritive processes. Vital structures and functional products can be created only out of food, but it is the process of nutrition that builds and maintains organic structure.

All structure is made by processes of nutrition; all repairs are accomplished by nutrition; it is through nutrition that we come to have organs in the first place; it is only through nutrition that they are constantly repaired; it is through it that we come into being and maintain life.

Nutrition does not mean food only. Nutrition is the sum of all the processes that supply, develop and sustain an organism’s faculties and functions at the optimal level of existence. In short, nutrition is the total of all that supplies life’s needs. It embraces all requirements for perfect health and supplying these requirements constitutes nutrition.

A body that is impaired is unable to properly process and use food. To the extent that the impairment causes withdrawal of functional energies from digestive processes, the body is unable to be fed. When the body’s nutritive functions are in any way impaired, and this will usually be evidenced by depressed or lost appetite, make this a standing rule: do not partake of food. Guide clients away from food. Missing a meal or a few meals is most constructive.

If the body is in any abnormal condition, food should not be taken or given. In fever, pain, emotional upset, fatigue, worry, sleeplessness and many other conditions, the body is unable to muster the needed energies for the processes of digestion, appropriation, and assimilation. In such conditions the body does not create the condition of hunger or give rise to appetency.

The physiology of digestion recognizes that different foods present dissimilar digestive tasks. For instance, protein foods require an acid medium for digestion. Pepsin, the protein digestive enzyme, requires an acid gastric secretion, more specifically hydrochloric acid. Starchy foods, on the other hand, require an alkaline medium to enable the enzymes of salivary amylase (ptyalin) to perform their digestive task. Below a pH of 4.0, starch digestion is totally suspended. Pepsin will not break down proteins at a pH higher than 3.0. Thus starchy foods and protein foods are incompatible in digestive chemistry. From this physiological fact of life emerges this feeding rule: Do not eat a protein food and a starchy food at the same meal.

There are many foods that do not combine with others. It is the practice of many to eat oils and sugars together. Sugars undergo no digestion in the stomach and melons and sweet fruits may stay in the stomach as little as ten minutes or remain for as long as thirty to forty minutes. They are expelled rather quickly and absorbed very quickly from the small intestine. Oils remain in the stomach for several hours for processing before being forwarded to the small intestine for further elaboration. If eaten with fruits they hold up the sugars and fermentation is very likely to occur, thus vitiating the meal.

Many health seekers believe food supplements are necessary because we have deficient soils. We do have truly deficient soils, as they would not produce foods that require the minerals in which they’re deficient. We have many soils, even in their virgin state, that are deficient in something or other that makes them unsuitable for certain plants or trees. We have many soils that have lost the capability of growing corn, potatoes, wheat and other staples but which will still grow grasses and legumes. These soils can be built up very quickly if certain minerals are judiciously added (using organic methods). The deficient soil/deficient food complex is fostered among health seekers by fractionated food purveyors who are peddling a synthetic manufactured supplement or so-called natural supplements, both of which are far inferior to whole foods. Supplements can in no way make good any partial deficiency that may exist. The synthetic supplements are not usable in any circumstances, and the body treats them as drugs. It is the stimulus of drug effects that we mistake for health effects. We mistake the energy an exhausted horse shows under the whip as beneficient when, in fact, it is pathogenic. Even if part of the supplements are obtained from organic sources (as a fraction of a given supplement, say 5 to 10% only) so they can be represented as natural, they are still worthless. They’re also worthless if extracted entirely from organic sources. The body uses nutrients in context with other nutrients as a team. The shameful reality is that these supplements are obtained, as a rule, from the same products grown on the same “deficient” soils about which they warn us.

# 2.3 Somn

# 2.4 Sport

# References

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | "About Diabetes," 2017. [Online]. Available: https://www.idf.org/about-diabetes/what-is-diabetes.html. |
| [2] | „Cardiovascular diseases (CVDs),” May 2017. [Interactiv]. Available: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/. |
| [3] | „Obesity and overweight,” June 2016. [Interactiv]. Available: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/. |
| [4] | T. C. Fry, The Life Science Health System, Paris, 1976. |
| [5] | H. M. Shelton, Natural Hygiene: Man's Pristine Way Of Life, San Antonio: Dr. Shelton`s Health School, 1968. |
| [6] | E. P. Widmaier, H. Raff și K. T. Strang, Vander's Human Physiology: The machanisms of body function, 13th Edition, New York: McGraw-Hill, 2014. |
| [7] | C. Shanahan M.D. și L. Shanahan MFA, Deep Nutrition: Why Your Genese Need Traditional Food, Catherine & Luke Shanahan, 2009. |
| [8] | J. J. Otten, J. P. Hellwig, L. D. Meyers și Editors, Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements, Washington, D.C.: National Academy of Sciences, 2006. |
| [9] | US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Nutrient Data Laboratory, USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 28 (2015), Beltsville, Maryland: Beltsville Human Nutrition Research Center, 2016. |
| [10] | T. C. I. o. America, The professional chef, Ninth Edition, Hoboken, New Jersey : John Wiley <5 Sons, Inc, 2011. |
| [11] | T. C. I. o. America, Techniques of healthy cooking, Fourth Edition, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2013. |
| [12] | E. Bianconi, A. Piovesan, F. Facchin, A. Beraudi, R. Casadei, F. Frabetti, L. Vitale, M. C. Pelleri, S. Tassani, F. Piva, P.-A. Soledad, P. Strippoli and S. Canaider, "An estimation of the number of cells in the human body," *Annals of Human Biology,* vol. 40, no. 6, pp. 463-471, 2013. |
| [13] | J. Schellenberger, J. Park, T. Conrad și B. Palsson, „ BiGG: a Biochemical Genetic and Genomic knowledgebase of large scale metabolic reconstructions.,” *BMC bioinformatics,* vol. 11, nr. 1471-2105, p. 213, 2010. |