



Co-funded by
the European Union



NORDIJSKO HODANJE ZA ČIST OKOLIŠ – PROGRAMSKI VODIČ - Projekt 101184318 – NW ECO

Svibanj 2025.



ZAGREBAČKI SAVEZ
SPORTSKE REKREACIJE
SPORT ZA SVE



association
BIONet



ENDORFIN
ŠPORTNO DRUŠTVO

Financirano sredstvima Europske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su stavovi i mišljenja autora i ne moraju se podudarati sa stavovima i mišljenjima Europske unije ili Europske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

[NW ECO Programme](#) © 2024 by EU project NW ECO consortium is licensed under [Creative Commons Attribution 4.0 International](#)

Sadržaj:

1. UVOD
2. NW ECO: INOVATIVNA METODOLOGIJA NORDIJSKOG HODANJA S EKOLOŠKIM FOKUSOM
 - 2.1. Tjelesna aktivnost za sve dobne skupine kroz NW ECO
 - 2.2. Prilagodba tehnologije ekološkim ciljevima NW ECO
 - 2.3. Ekološke inicijative povezane sa zaštitom okoliša
 - 2.4. Koraci za organizaciju uključivih i ekološki usmjerenih aktivnosti kroz ECO Nordijsko hodanje
 - 2.5. Ekološka edukacija i osvještavanje kroz NW ECO program
 - 2.6. Socijalni i volonterski aspekt NW ECO programa
 - 2.7. Strateška partnerstva za provedbu nordijskog hodanja s ekološkim fokusom
 - 2.8. Pokazatelji uspjeha programa nordijskog hodanja s ekološkim fokusom
3. IZGRADNJA KAPACITETA SPORTSKIH KLUBOVA U OKVIRU NW ECO PROGRAMA
 - 3.1. Glavni tematski moduli u edukacijama
 - 3.2. Integracija ekoloških aktivnosti u sportski program NW ECO
 - 3.3. Socijalni i uključivi sport unutar NW ECO
 - 3.4. Koristi za sportske klubove i turističke tvrtke
 - 3.5. Model lokalnog sportskog događaja: "Čisto hodanje – zelena budućnost"
 - 3.6. Elektronička platforma za učenje i komunikaciju: digitalna tranzicija i razvoj "zelenih vještina" u kontekstu NW ECO
 - 3.7. Javne kampanje i informativni materijali za podizanje svijesti i širenje rezultata NW ECO programa

UVOD

Projekt br. 101184318 – "Nordijsko hodanje za čist okoliš (NW ECO)", financiran kroz Erasmus+ Sport program, predstavlja inovativnu europsku inicijativu u području sportske rekreacije i zaštite okoliša. Kombinacijom aktivnosti na otvorenom kroz nordijsko hodanje s brigom za prirodu, projekt uvodi model održivog i zdravog ponašanja koji uključuje lokalne zajednice, sportske klubove i nevladine organizacije u borbu protiv klimatskih promjena.

"Nordijsko hodanje za čist okoliš (NW ECO)" promiče masovni sport, aktivan način života i održive navike kod sudionika svih dobnih skupina – djece, mladih, odraslih i osoba s invaliditetom. Projekt potiče međugeneracijsku solidarnost i razvija građansku odgovornost kroz izravno sudjelovanje u aktivnostima zaštite prirodnog okoliša.

Tjelesna aktivnost ima dokazane koristi za zdravlje i dobrobit ljudi. Osobito u post-pandemijskom kontekstu COVID-19, kada je razina kretanja među stanovništvom znatno pala, postoji hitna potreba za ponovnim uspostavljanjem aktivnog načina života. Nordijsko hodanje je izvrstan oblik umjerene i dostupne aktivnosti koja kombinira kretanje, ritam i koordinaciju, angažirajući gotovo sve mišićne skupine, a pritom štedi zglobove. Idealno je za aktivnosti na otvorenom, u izravnom kontaktu s prirodom, gdje se istodobno provode i ekološke akcije.

Svijet se istovremeno suočava s ozbiljnim ekološkim izazovima – onečišćenjem plastikom, gubitkom bioraznolikosti i sve većim ugljičnim otiskom. Milijuni tona otpada proizvode se svake godine, a učinci klimatskih promjena osjete se u svakoj regiji. NW ECO projekt nastoji povezati zdravlje i prirodu uvođenjem prakse prikupljanja otpada i ekološkog praćenja tijekom tjelesne aktivnosti kroz nordijsko hodanje.

Glavni cilj:

Povećati kapacitet sportskih klubova partnerskih zemalja (Hrvatska, Bugarska i Slovenija) za organizaciju održivih i učinkovitih aktivnosti kroz nordijsko hodanje i ekološke akcije, promičući zdrav način života, socijalnu uključenost, aktivno sudjelovanje i angažman u zaštiti okoliša.

Na taj način NW ECO će:

- Podizati svijest o ulozi neprofitnih sportskih klubova kao ključnih struktura u lokalnom sportskom ekosustavu.
- Jačati kapacitete osoblja i volontera u organizaciji ekološki usmjerenih aktivnosti kroz nordijsko hodanje.
- Poboljšati zdravlje i dobrobit sudionika kroz sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima kombiniranim s doprinosom očuvanju prirode.
- Izgraditi mrežu suradnje između sportskih, ekoloških i građanskih organizacija na lokalnoj i međunarodnoj razini radi dijeljenja dobrih praksi i održivih modela rada.

Ciljne skupine

Projekt je usmjeren na:

- predstavnike neprofitnih sportskih klubova – menadžere, trenere i volontere.
- djecu, mlade i njihove obitelji, uključujući osobe s invaliditetom.
- lokalne zajednice i dionike uključene u teme zdravlja, sporta i ekologije.

Integrirane aktivnosti

Projekt uključuje razvoj i provedbu:

- NW ECO programa - inovativne metodologije za provođenje nordijskog hodanja u kombinaciji s aktivnostima zaštite okoliša.
- osposobljavanja sportskih klubova.
- lokalnih sportskih događaja koji kombiniraju aktivnosti i čišćenje prirodnih područja.
- elektroničke platforme za obuku i komunikaciju usmjerenu na digitalnu tranziciju i razvoj "zelenih vještina".
- javnih kampanja i informativnih materijala za podizanje svijesti i širenje rezultata.

2. NW ECO: INOVATIVNA METODOLOGIJA NORDIJSKOG HODANJA S EKOLOŠKIM FOKUSOM

ŠTO JE NORDIČKO HODANJE S EKOLOŠKIM NAGLASKOM?



Sl. 1 Nordijsko hodaње

Izvor: Deutscher Turner-Bund - <https://www.dtb.de/gesundheit/standardisierte-programme/nordic-walking>

Nordijsko hodanje je oblik aerobne tjelesne aktivnosti koji uključuje korištenje posebnih štapova, poput onih koji se koriste za skijanje, za aktiviranje gornjeg dijela tijela tijekom hodanja. Iako je nastalo u kontekstu treninga skijaškog trčanja u Finskoj 1930-ih, nordijsko hodanje je posljednjih desetljeća steklo široku popularnost kao pristupačan i učinkovit oblik rekreacijske aktivnosti za ljude svih dobnih skupina (Tschentscher i sur., 2013.).

Godine 1979. finski skijaški trener Mauri Repsu i fizioterapeut Lenny Jurkinen razvili su sustavniji pristup korištenju štapova za hodanje, ali tek 1980-ih nordijsko hodanje počelo se oblikovati kao zasebna sportsko-rekreacijska disciplina. Godine 1997. službeno je predstavljeno javnosti u Finskoj kao novi sport, uz aktivno sudjelovanje Finskog sportskog saveza i tvrtke Exel Oy, vodećeg proizvođača sportskih štapova. Iste godine, izraz "nordijsko hodanje" prvi je put korišten u reklamnoj kampanji tvrtke Exel, što je značajno doprinijelo popularizaciji discipline.

Razvoj i uspostavljanje nordijskog hodanja kao samostalne sportske aktivnosti također je povezano s poboljšanjem dizajna štapova. Stvaranje laganih, ergonomskih štapova s posebnim remenima koji omogućuju učinkovito odgurivanje od tla omogućuje bavljenje ovim sportom tijekom cijele godine, kako u urbanim tako i u prirodnim okruženjima.

U 2000-ima nordijsko hodanje počelo se širiti izvan skandinavskih zemalja. Njemačka je bila jedna od prvih europskih zemalja koja je s entuzijazmom prihvatila novi sport, dok se počelo razvijati i provoditi nekoliko programa obuke za instruktore.

Pojavile su se nacionalne i međunarodne organizacije, poput INWA-e (Međunarodne federacije za nordijsko hodanje), osnovane 2000. godine, koja je odigrala ključnu ulogu u standardizaciji tehnike i promicanju nordijskog hodanja diljem svijeta.

Kao oblik rekreacije, nordijsko hodanje ima visok stupanj pristupačnosti, fleksibilnost u prilagodbi različitim fizičkim sposobnostima i uvjetima okoline, kao i mogućnost društvene interakcije. Može se prakticirati i pojedinačno i u grupnom okruženju, što ga čini učinkovitim sredstvom za poboljšanje ne samo fizičke već i psihosocijalne dobrobiti.

S gledišta javnog zdravstva, nordijsko hodanje igra važnu ulogu u prevenciji i terapijskoj podršci širokog spektra kroničnih bolesti - hipertenzije, dijabetesa tipa 2, osteoporoze, depresivnih stanja itd. (Lee & Park, 2020.). Osim toga, vježbanje na otvorenom potiče kontakt s prirodom, smanjuje stres i doprinosi općoj ekološkoj svijesti, posebno kada se integrira s aktivnostima poput čišćenja prirodnih područja i obrazovnih inicijativa, kao što je pristup unutar programa NW ECO.

Nordijsko hodanje etablira se kao inovativan pristup u području tjelesne kulture i prevencije zdravlja - istovremeno učinkovit, blag i motivirajući. Kao zajednička akcija sporta, zdravlja i rekreacije, nudi održivi model aktivnog načina života u uvjetima modernog urbanog društva.

Trenutno nordijsko hodanje prakticiraju milijuni ljudi svih dobnih skupina, kako u rekreativne tako i u terapijske svrhe, te je prepoznato kao jedan od najpristupačnijih i najučinkovitijih oblika tjelesne aktivnosti u modernom društvu.

Danas, tijekom šetnje ili vježbanja u prirodi, nije neuobičajeno naići na otpad – plastične boce, ambalažu, opuške ili drugo neželjeno smeće koje narušava krajolik i šteti okolišu. To narušava ne samo estetiku rute, već i naš osjećaj povezanosti s prirodom.

NW ECO je inovativna praksa koja kombinira tjelesnu aktivnost sa svjesnim djelovanjem u zaštiti okoliša. Za razliku od tradicionalnog plogginga, koji kombinira trčanje s čišćenjem, ovdje je motorička aktivnost prilagođena korištenju štapova za nordijsko hodanje, što je čini pristupačnijom ljudima svih dobnih skupina i fizičkih sposobnosti. Sudionici ne samo da izvode učinkovitu motoričku aktivnost, već i skupljaju otpad, uživaju u prirodi i djeluju kao ambasadori održivosti.

CILJ PROGRAMA

Cilj programa je stvoriti održivu praksu kombiniranja nordijskog hodanja s ekološkim akcijama (čišćenje, edukacija, sadnja) koja potiče:

- tjelesnu aktivnost za sve uzraste.
- brigu o okolišu.
- socijalnu uključenost i volontiranje.
- lokalni angažman i edukaciju o okolišu

2.1. Tjelesna aktivnost za sve dobne skupine kroz NW ECO

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) jasno naglašava da redovito kretanje doprinosi prevenciji nekoliko kroničnih bolesti, poboljšava mentalno zdravlje, podržava socijalnu uključenost i povećava kvalitetu života. Program NW ECO koristi nordijsko hodanje kao univerzalan, pristupačan i prilagodljiv oblik tjelesne aktivnosti, pogodan za djecu, mlade, odrasle i starije osobe.

Nordijsko hodanje je pristupačna, učinkovita i znanstveno dokazana metoda povećanja tjelesne aktivnosti angažiranjem cijelog tijela. Korištenje specijaliziranih štapova ne samo da povećava intenzitet vježbanja, već i poboljšava ravnotežu, koordinaciju i motoričku kontrolu. Da biste u potpunosti ostvarili prednosti ove prakse, potrebno je savladati osnovne tehnike.

U nordijskom hodanju štapovi omogućuju tijelu kretanje naprijed, a tijekom kretanja sudjeluje većina mišićnih skupina. Analiza mišićne aktivnosti otkrila je da je uključeno do 90% mišića tijela, u usporedbi sa samo 45% tijekom normalnog hodanja (Volodina i sur., 2016.). Prema Klausu Schwanbecku, upravo korištenje štapova u nordijskom hodanju može osigurati bolje držanje, ravnotežu i stabilnost te pomoći u poboljšanju hoda.

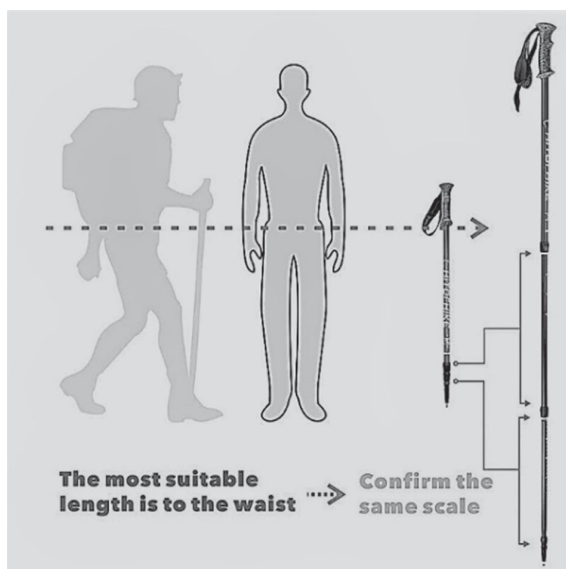
Ova vrsta hodanja angažira više od 600 mišića tijela u usporedbi s normalnim hodaњem (Sturm i sur., 2012.), što dovodi do velike potrošnje energije. S fiziološkog gledišta, nordijsko hodaње stoga povećava potrošnju energije u usporedbi s konvencionalnim hodaњem, bez pretjeranog naprežanja tijela (Morat i sur., 2017.).

Prema studiji talijanskih znanstvenika, nordijsko hodaње treba izvoditi ispravnom tehnikom, koja omogućuje veći metabolički intenzitet i ukupno veću aktivaciju mišića. Zaključili su da svako odstupanje od uobičajeno predložene tehnike nordijskog hodaња može dovesti do manjih koristi. Međutim, vrijedi napomenuti da svaka tehnika hodaња s palicama izaziva veće metaboličke odgovore i aktivaciju mišića od konvencionalnog hodaња. Zahvaljujući svojoj tehnici, nordijsko hodaње ima poboljšane biomehaničke karakteristike, učinke na ravnotežu i koordinaciju tijela u usporedbi s konvencionalnim hodaњem (Pellegrini i sur., 2018.).

Oprema i pribor za nordijsko hodaње uključuju:

- štapove.
- posebne cipele za trčanje ili planinarenje.
- udobnu sportsku odjeću prema godišnjem dobu.

Štapovi su najvažniji dio opreme. Teleskopski su, izrađeni od različitih materijala, a najprikladniji su oni od karbonskih vlakana. Duljina štapova treba se odabrati individualno, u tu svrhu visina osobe se množi s faktorom 0,7, što daje potrebnu visinu štapova. Kada ruka uhvati štap, lakat treba formirati kut od 90° (slika 2)



Sl. 2 Odabir duljine stupova

- ☐ Kraća duljina je poželjnija za početnike i osobe s kontraindikacijama za povećano opterećenje kralježnice.
- ☐ Dulje šipke više opterećuju ruke i leđa, pa su bolje za treninge koji se fokusiraju na rameni pojas i gornje udove.

Određivanje ispravne duljine šipke važno je jer može dovesti do prekomjernog opterećenja koljena, gležnjeva i leđa. Svaka šipka ima pričvršćivanje za ruku - remen. To je potrebno jer se u završnoj fazi koraka dlan mora otvoriti bez ispuštanja šipke.

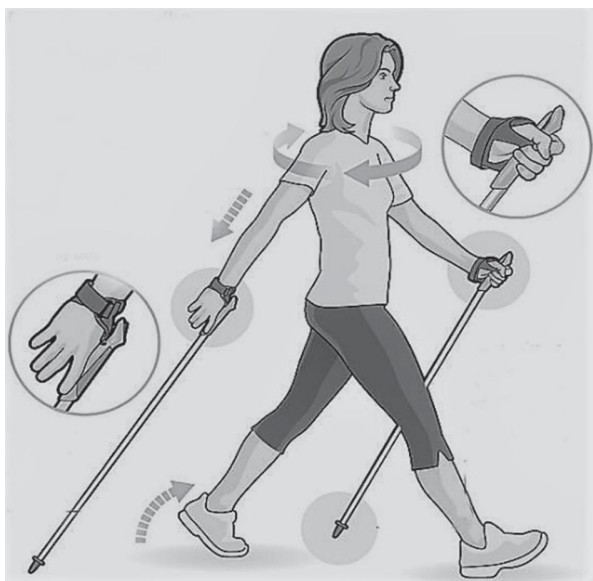
Osnovni principi kretanja

Tehnika nordijskog hodanja nadograđuje se na prirodni hod uključivanjem aktivnog sudjelovanja gornjih udova. Prilično je jednostavna, jer se temelji na prirodnim pokretima poput brzog hodanja i skijanja. Prilikom savladavanja tehnike važno je promatrati ispravan ritam i putanju kretanja ruku i nogu. Glavno je da je pokret prirodan, leđa ravna, ramena i ruke opušteno.

Proces kretanja sastoji se od nekoliko faza:

- Prvo - odgurnite se motkom od tla: u ovom trenutku uključeni su mišići šake i podlaktice. Vrh motke treba biti ispred stopala, ruke ispred tijela - između motke i tla treba se formirati kut od 45 stupnjeva. Drška se hvata u dlan.
- Vrh štapa ostaje na mjestu, ali cjelokupno kretanje tijela uzrokuje pomicanje težišta zajedno sa štapom. U ovom trenutku dlan bi se trebao otvoriti.
- Štap je iza, ruka postaje ravna, tvoreći jednu liniju s motkom. Dlan je u potpuno otvorenom položaju.
- Nakon što se bijela kugla odbije od tla, vraća se u prvobitni položaj - postupak se ponavlja.

Pri hodaњу, ruke i noge rade u antifazi (dijagonalna izmjena):



Sl. 3 Tehnika nordijskog hodanja

- Dijagonalno izmjenjivanje ruku i nogu – kada se desna noga pomiče naprijed, lijeva ruka se također pomiče naprijed (i obrnuto), održavajući prirodni ritam hodanja.
- Aktivno odgurivanje štapovima, a ne pasivno oslanjanje – svakim korakom štap se pomiče unatrag pod kutom i pomaže kretanju dinamičnim odgurivanjem.
- Slobodno i ritmično kretanje ramena, što osigurava uključivanje mišića leđa i gornjeg dijela tijela.
- Stabilan i gladak korak - od pete do prstiju, bez poskakivanja, s prirodnom duljinom i tempom, prilagođen individualnim mogućnostima.

Program NW ECO preporučuje korištenje fiziološkog, ekonomičnog stila hodanja, izbjegavajući pretjerane zamahe i neprirodne pokrete.

Učinkovita tehnika započinje ispravnim početnim položajem, koji pruža stabilnost, sprječava ozljede i priprema tijelo za sinkronizirano kretanje. Glavne komponente stava su (slika 3):

- Ravna leđa i neutralan položaj zdjelice, bez pogrbljenja ili pretjeranog savijanja.
- Opuštena ramena, lagano zabačena, bez napetosti u gornjem dijelu tijela.
- Pogled naprijed, oko 10-15 metara ispred tijela – poboljšava ravnotežu i disanje.
- Štapovi su pod kutom unatrag, blizu tijela, bez vertikalnog postavljanja.
- Ruke su opuštene, laktovi lagano savijeni, spremni za zamah i kretanje.

Početni položaj nije statičan – to je aktivna priprema za kretanje i vježba se u početnim fazama treninga putem vizualne povratne informacije i vođenja zrcalom.

Srž tehnike je u ispravnoj koordinaciji između udova i motki, koja se temelji na sljedećim principima:

- Dijagonalno kretanje – izmjena suprotnih udova (desna ruka i lijeva noga i obrnuto).
- Odgurivanje pod kutom od $\sim 60^\circ$ – palica se dijagonalno pomiče unatrag i koristi se za pogon, a ne za potporu.
- Glatki korak od pete do prstiju, kako bi se postigao optimalni prijenos energije;
- Aktivacija preko 90% mišića – uključujući rameni pojas, leđa, ruke, trbušni zid i donje udove.

Ova koordinacija je preduvjet za povećanu energetska učinkovitost i poboljšano držanje. Trening uključuje specijalizirane vježbe za sinkronizaciju, ritam i koordinaciju, koje su posebno važne u početnim fazama.



Sl. 4 Aktivacija mišića tijekom nordijskog hodanja

Izvor: Muziker sport - <https://www.muziker.bg/blog/kak-da-izberem-stheki-za-severno-hodene>

Ispravan hvat je ključan za tehniku i uključuje:

- Korištenje posebnih remena (narukvica za hvat) koji omogućuju otvaranje i zatvaranje dlana bez gubitka kontrole.
- Hvat pri odgurivanju, otpuštanje pri zamahu unatrag – stvara ritam i štedi mišiće šake i zapešća.
- Izmjenjivanje zatezanja i opuštanja, što aktivira mišiće ramena, leđa i trupa, bez nepotrebne napetosti. Tehnika hvata se savladava ponovljenim vježbanjem i individualnim podešavanjem remena. Sudionici se uče prepoznati osjećaj "ljuljanja" i elastičnog pokreta, što hod čini glatkim i energetski učinkovitim.



Sl. 5 Tehnika hvata u nordijskom hodanju

Izvor: Bristol Nordic Walking - <https://bristolnordicwalking.co.uk/>

Pravila nordijskog hodanja

- Na početku treninga izvodi se petominutno zagrijavanje kako bi se tijelo pripremilo za nadolazeća opterećenja, a na kraju treninga uključuje se nekoliko gimnastičkih vježbi za istezanje opterećenih mišića i njihovo opuštanje.



Sl. 6 Vježbanje osnovnih tehnika nordijskog hodanja

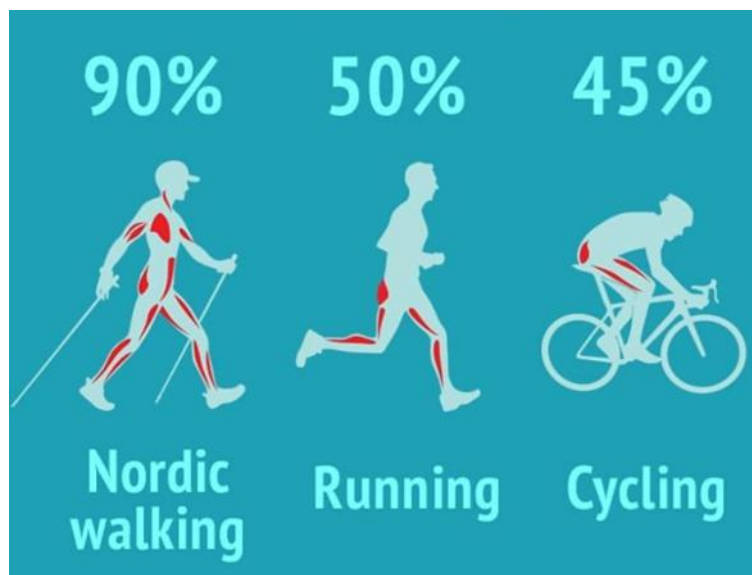
Izvor: Nordic Walk Store - <https://www.nordicwalk.store/>

- Usklađivanje ritma disanja s koracima. Disanje treba biti prirodno, ali je važno da bude fiziološki ispravno: udah - pauza - izdah - pauza. Na primjer, četiri koraka - udah, jedan - pauza, četiri koraka - izdah, jedan - pauza.
- Tempo hodanja i duljina udaljenosti odabiru se u skladu s fiziološkim stanjem tijela. Postoje jednostavni testovi za određivanje ispravnog tempa:
 - ako je dovoljno disanja na nos, opterećenje je normalno.
 - ako je disanje na usta uključeno, opterećenje je pretjerano.
 - ako se govori dok se izvode pokreti, opterećenje je normalno.
 - Ako vam je tijekom razgovora ostao bez daha, trebali biste hodati sporije.
- Redovito se bavite nordijskim hodanjem, počevši s 20-30 minuta dnevno i postupno povećavajući i prijedenu udaljenost i brzinu hodanja.

Prednosti nordijskog hodanja



- Nordijsko hodaње je intenzivnije od konvencionalnog hodanja (za oko 50%) i ima visoku energetska potrošnja od 700 kcal/h, ali je opterećenje zglobova donjih ekstremiteta i kralježnice manje.
- 90% mišića tijela uključeno je u pokret.
- U kardiovaskularnom sustavu poboljšava se ukupna hemodinamika i mikrocirkulacija, jača miokard, a redovitim treningom smanjuje se broj otkucaja srca u mirovanju i krvni tlak.
- Optimizira se rad dišnog sustava, poboljšava se funkcionalni kapacitet pluća i zasićenost kisikom, a time i snaga i izdržljivost tijela.
- Poboljšava se aerobni kapacitet tijela (VO_2 max).
- Poboljšava se pokretljivost zglobova kralježnice, gornjih i donjih ekstremiteta.
- Smanjuje se kronična bol u vratu, ramenom pojasu, leđima i kralježnici.



Sl. 7 Aktivacija mišića u postocima tijekom nordijskog hodanja, trčanja i vožnje bicikla
Izvor: Nordic Walking Tours - <https://nordicwalkingtours.cz/>

Savladavanje osnova nordijskog hodanja zahtijeva metodičan pristup koji uključuje strukturirani trening, vizualnu kontrolu i individualne prilagodbe. Pravilnim držanjem, koordiniranim kretanjem i optimalnom upotrebom štapova, sudionici NW ECO programa postižu visoku učinkovitost, smanjeni rizik od ozljeda i trajnu motoričku kulturu. Ovi temelji nisu samo preduvjet za zdravlje i izdržljivost, već i osnovni alat za praktičnu primjenu ekološki angažiranog nordijskog hodanja.

Prilagođavanje nordijskog hodanja dobi i sposobnostima

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) naglašava važnost redovite tjelesne aktivnosti kao temelja za dobro zdravlje i kvalitetu života. Nordijsko hodaње je univerzalan, pristupačan i učinkovit oblik aerobne vježbe umjerenog intenziteta koji mogu prakticirati ljudi svih dobnih skupina i fizičkih sposobnosti.

NW ECO program nadovezuje se na standardnu tjelesnu aktivnost integrirajući ekološke akcije – prikupljanje otpada, promatranje prirode, sudjelovanje u ozelenjavanju – čime istovremeno doprinosi ljudskom zdravlju i dobrobiti planeta.

NW ECO je univerzalna aktivnost koja se može prilagoditi:

- Djeca i mladi (5-17 godina): Tehnika se predstavlja u obliku igre. Uključeni su ekološki izazovi i timski zadaci. Tempo je dinamičan, ali primjeren dobi.

Aktivnostima su dodane i vježbe snage i koordinacije s pomoću štapova i igre na otvorenom. Nordijsko hodaње s umjerenom do visokointenzivnom tjelesnom aktivnošću izvrstan je izbor za složenu aktivnost, jer kombinira kretanje, učenje i igru na otvorenom.

- Odrasli i zaposleni (18-64 godine): Nastava se održava u prikladno vrijeme i uključuje tjelesnu aktivnost i element opuštanja i socijalizacije. Nordijsko hodaње s ekološkim elementom osigurava visoku angažiranost i održivo pridržavanje aktivnog načina života. Dodatne koristi postižu se vježbama ravnoteže, tehnikom i laganim

elementima snage uključenim u treninge. Sudjelovanje u ekološkim aktivnostima povećava osjećaj smisla i pripadnosti.

- **Seniori (65+ godina):** Tempo je prilagođen; rute su kraće i s minimalnim usponima. Planirane su česte pauze, hidratacija i stalni nadzor instruktora. Dodaju se lagane vježbe za ravnotežu i stabilnost u kombinaciji s umjerenom tjelesnom aktivnošću za jačanje mišića.
- **Sportski klubovi:** Mogu ponuditi programe različitog intenziteta – od početne do napredne razine, s jasno definiranim dobnim skupinama i skupinama fizičkog kapaciteta. Na taj način grade se održive navike i širi zajednica aktivnih ljudi.



Sl. 8 Učinci nordijskog hodanja
Izvor: Azimut - Akademija za trčanje i orijentaciju

Uključivanje ranjivih skupina

NW ECO uključuje posebne prilagodbe za osobe s invaliditetom, kroničnim bolestima ili socijalnim poteškoćama:

- Individualne rute s manjim opterećenjem, prilagođene zdravstvenom stanju sudionika.
- Posebno obučeni instruktori ili asistenti u pratnji.
- Senzorna i jezična dostupnost. Vizualni i zvučni znakovi, jednostavne i razumljive upute, grafički materijali i znakovni jezik koriste se po potrebi.
- Eko-zadaci prilagođeni fizičkim sposobnostima sudionika (npr. sortiranje otpada).
- Socijalna podrška i izgradnja uključivog okruženja kroz grupni rad, promicanje društvenog angažmana, samopoštovanja i međusobne pomoći.
- Poticajna atmosfera povjerenja, solidarnosti i međusobne pomoći koja **omogućuje svakom sudioniku da se osjeća poštovano i motivirano.**



Sl. 9 Integracija ranjivih skupina putem ECO nordijskog hodanja
Izvor: RehaFit - <https://rehafit-meitingen.de/>

Integracija osoba s invaliditetom u inicijative NW ECO nije samo pitanje pristupa tjelesnoj aktivnosti – to je pitanje socijalne pravde, održivosti i aktivnog građanskog angažmana. U duhu univerzalnog dizajna i inkluzivnog sporta, ECO nordijsko hodanje nudi izvrsne mogućnosti za sudjelovanje osobama s različitim razinama funkcionalnih sposobnosti, primjenom prilagođenih pristupa i podržavajućeg okruženja.

NW ECO pokazuje da kretanje nije samo sebi cilj, već alat za zdravlje, komunikaciju i održivost. Redovita tjelesna aktivnost, posebno u ekološkom kontekstu, doprinosi boljoj društvenoj i individualnoj budućnosti.

2.2. Prilagodba tehnologije ekološkim ciljevima NW ECO-a

Jedna od ključnih inovacija programa NW ECO je integracija ekološke predanosti unutar osnovne motoričke aktivnosti – nordijskog hodanja. Kako bi se postigla učinkovita simbioza između tjelesne aktivnosti i održivog ponašanja, potrebna je svjesna prilagodba tehnike. To omogućuje sudionicima izvođenje ekoloških radnji – poput skupljanja otpada i uživanja u prirodi i okolišu – bez ugrožavanja ritma, sigurnosti ili fiziološke vrijednosti kretanja.



Sl. 10 EKO nordijsko hodanje

Izvor: Kickstarter- <https://www.kickstarter.com/>

Funkcionalne modifikacije tehnike

Prilagodbe ne zahtijevaju značajnu promjenu osnovne tehnike, već svjesno uvođenje novih elemenata koji nadopunjuju kretanje s ekološkim fokusom:

- **Integrirane pauze za promatranje i djelovanje.** U određenim vremenskim intervalima (na primjer, svakih 10-15 minuta), sudionici uzimaju kratke pauze kako bi vizualno pregledali teren. Tijekom tih pauza potiče se otkrivanje smeća, tragova poremećene bioraznolikosti ili drugih znakova onečišćenja. Ovaj pristup gradi navike svjesnog ponašanja u prirodi i pomaže u formiranju ekološke osjetljivosti.
- **Biomehanika savijanja i sakupljanja otpada.** Kako bi se izbjeglo preopterećenje kralježnice i donjih ekstremiteta, preporučuje se korištenje sljedeće tehnike prilikom savijanja:
 - lagano savijanje u koljenima.
 - nagib iz zdjelice s ravnim leđima.
 - izbjegavanje naglih čučnjeva ili uvijanja trupa.

Skupljanje otpada provodi se pomoću rukavica i - ako je moguće - hvataljkama ili hvataljkama koje omogućuju dohvat predmeta bez izravnog kontakta sa onečišćenim površinama.

- **Odgovarajuća oprema za ekološke aktivnosti.** Sudionicima se osiguravaju lagani i udobni dodaci koji ne remete ravnotežu tijekom kretanja:
 - rukavice izrađene od izdržljivog materijala za višekratnu upotrebu;
 - tekstilne ili biorazgradive torbe;
 - remen ili mali ruksak s kopčom (karabinerom) za vreću ili kopču.

Cilj je učiniti potrebne alate lako dostupnima bez ometanja osnovnog ritma hodanja.

- **Privremeni rad s jednim štapom.** Kada se jedna ruka treba koristiti za ekološku akciju (npr. skupljanje otpada), drugi štap se privremeno:
 - pričvršćuje putem naramenice, ruksaka ili remena.

- postavlja ispod pazuha.
- drži drugom rukom u vodoravnom položaju.



Sl. 11 Opremljeni štapovi s torbom za ECO nordijsko hodanje
Izvor: Kickstarter - <https://www.kickstarter.com/>

Ovaj prijelazni način rada omogućuje brzu prilagodbu okolnostima bez potpunog prekida hodanja ili gubitka ravnoteže. Nakon što je radnja završena, tehnika se obnavlja bez prekida aktivnosti.

Integracija prilagođene tehnike u trening

Prilagođene tehnike uvode se u ranim fazama NW ECO programa. Dio su specijaliziranog modula koji uključuje:

- vježbe sigurnog savijanja.
- vježbe rada jednom rukom i držanja štapa.
- simulacije sakupljanja i sortiranja otpada u pokretu.
- upute o korištenju opreme i održavanju ritma.

Ove vježbe osiguravaju da se ekološka komponenta ne dodaje izvana, već se organski veže za ukupnu motoričku aktivnost.

Prilagodba tehnike ekološkim ciljevima NW ECO programa predstavlja integrativni pristup koji tjelesnu aktivnost pretvara u sredstvo ekološkog obrazovanja i djelovanja. Ova kombinacija zdravlja, kretanja i brige o okolišu srž je programa i primjer održive primjene sporta za dobrobit društva.

3. Ekološke inicijative vezane uz brigu o okolišu

ECO nordijsko hodanje nije samo oblik tjelesne aktivnosti, već i aktivno ekološko ponašanje. Kombinira zdrav način života s predanošću prirodi kroz konkretne akcije koje doprinose čistijem i održivijem okolišu.

Sljedeće ključne ekološke inicijative integrirane su u program NW ECO:

- Prikupljanje otpada. Nordijsko hodanje je srž ekološke komponente u NW ECO. Sudionici čiste onečišćena područja prirode ili urbanog okoliša dok vježbaju nordijsko hodanje. Svaka ruta postaje misija – ostaviti je čistom nego što je zatečena.

Primjeri primjene:

- Podjela rukavica i biorazgradivih vrećica prije polaska.
 - Organiziranje natjecanja "Tko će više skupiti?" u timskom formatu.
 - Uključivanje omladinskih klubova i škola u kampanje čišćenja u blizini parkova i šumskih staza.
- Odvojeno prikupljanje i evidentiranje količina. Kako bi ekološke aktivnosti bile učinkovite, prikupljeni otpad se sortira – papir, plastika, staklo, metal i miješani. Sustavno evidentiranje prikupljenih količina ima dvije glavne svrhe: mjerenje utjecaja i promicanje odgovornosti.

Primjeri primjene:

- Korištenje mobilnih aplikacija ili proračunskih tablica za evidentiranje količina prema vrsti otpada.
 - Postavljanje tematskih "eko točaka" s posudama za odvojeno prikupljanje na završnim točkama.
 - Organiziranje dana izvještavanja gdje se postignuti rezultati predstavljaju zajednici.
- Sadnja drveća i biljaka uz rutu. Akcije sadnje nadopunjuju ekološki utjecaj NW ECO-a, ostavljajući dugoročni trag. Aktivnost se provodi nakon identificiranja prikladnih područja, često u suradnji s lokalnim šumarskim službama ili eko-organizacijama.

Primjeri primjene:

- "Sadi i hodaj" - događaji gdje grupa prvo sadi mladice, a zatim prati rutu s ekološkim zadacima.
 - Izgradnja "zelenih staza" s označenim dijelovima za godišnje dodavanje biljaka.
 - Posvećenje drveća u čast ekoloških uzroka ili povijesnih događaja.
- Promatranje bioraznolikosti (iNaturalist). Uključivanje elemenata građanske znanosti poput aplikacije iNaturalist omogućuje sudionicima dokumentiranje biljaka, životinja i kukaca uz rutu. To povećava angažman i pruža priliku za učenje o lokalnom ekosustavu.

Primjeri primjene:

- Uvođenje "ekoloških mjesta za promatranje" - drveće, gnijezda, rijetko cvijeće.
- Provođenje foto izazova za otkrivanje novih vrsta.
- Organiziranje obuke o korištenju aplikacije i prepoznavanju osnovnih vrsta.

Ekološke inicijative unutar NW ECO-a pretvaraju svaku šetnju u akciju s ciljem.

One ne samo obogaćuju tjelesnu aktivnost, već i grade vrijednosti vezane uz odgovornost, suradnju i brigu za prirodu. Sudjelovanje u takvim aktivnostima odgaja ne samo aktivne građane, već i ekološki osjetljive pojedince.

Organiziranje eko-inicijativa tijekom hodanja

Kombiniranje tjelesne aktivnosti s ekološkim akcijama zahtijeva pažljivo strukturiranje ruta, opreme i pedagoških pristupa koji omogućuju da fizički proces teče prirodno, bez ugrožavanja zdravlja i sigurnosti sudionika.



Sl. 12 Eko nordijsko hodanje

Izvor: Seven eight sport solutions - <https://seveneight.es/en/plogging/>

Uključivanje čišćenja okoliša tijekom rute

- Sudionicima se osiguravaju lagani, jednostavni za nošenje eko-setovi, uključujući biorazgradive vrećice, tekstilne rukavice i trake ili ruksake za pričvršćivanje otpada.
- Štapovi zadržavaju svoju ulogu stabilizatora motora, dok je jedna ruka oslobođena kada je potrebno za ekološku akciju.
- Instruktori organiziraju prethodne preglede ruta i određuju područja za pregled, prikupljanje i prijavu onečišćenja.
- Potiče se svjesno promatranje okoliša kroz kratke pauze, tijekom kojih sudionici ne samo skupljaju otpad već i raspravljaju o onome što vide, procjenjujući ekološko stanje terena.

Pridržavanje principa održivosti

- Aktivnosti se provode uz minimalno ometanje ekosustava – bez ulaska u osjetljiva područja, bez buke ili vizualnog onečišćenja.

- Potiču se principi „*Ne ostavljaj trag*“ i edukacija o etičkom korištenju prirodnih resursa. Kako bi bile održive i učinkovite, ekološke aktivnosti uklapaju se u redovni program sportskih klubova na način koji održava motivaciju sudionika.
- Tjedna razina: Uključivanje kratkih eko-komponenti u redovne rute – npr. 10 minuta za prikupljanje otpada na kraju svakog treninga.
- Mjesečni događaji: Organiziranje ciljanih akcija – na primjer, „zeleni izazov“ za čišćenje određene rute ili „zeleni misija“ za sadnju drveća.
- Sezonske kampanje: Povezivanje s međunarodnim i nacionalnim inicijativama poput Dana planeta Zemlje (22. travnja) ili Tjedna mobilnosti (rujan), koje daju vidljivost i stvaraju osjećaj zajedništva.

NW ECO ne samo da promiče zdrav način života, već ima i društveni i ekološki učinak u regijama u kojima se provodi:

- Jačanje građanskog sudjelovanja: Suradnjom s lokalnim vlastima, školama, nevladinim organizacijama i sportskim klubovima grade se održiva partnerstva.
- Povećanje ekološke kulture: Sudionici postaju ambasadori promjene, inspirirajući susjede, obitelji i prijatelje da se uključe u slične akcije.
- Lokalni doprinos globalnim ciljevima: Program izravno doprinosi Ciljevima održivog razvoja UN-a (SDG), uključujući Cilj 3 (Zdravlje), Cilj 11 (Održivi gradovi) i Cilj 13 (Klimatske akcije).

Ekološka dimenzija NW ECO-a pretvara sportsku aktivnost u platformu za društveni i ekološki angažman. Kroz strukturirane eko-inicijative, praksa nordijskog hodanja nadilazi osobno zdravlje i postaje alat za promjenu okoliša i stavova prema održivom razvoju. Ovaj model može se uspješno integrirati u politike sportskih organizacija, škola i lokalnih vlasti kao dio zelene tranzicije u Europi.

2.4. Koraci za organiziranje uključivih i ekološki osviještenih aktivnosti putem ECO nordijskog hodanja

Organiziranje uključivih i restorativnih aktivnosti kroz ECO nordijsko hodaње zahtijeva planiranje, osjetljivost na razlike među sudionicima i integraciju ekoloških vrijednosti. Kombinacija tjelesne aktivnosti, društvenog angažmana i brige za prirodu čini NW ECO jedinstvenim alatom za stvaranje zdravih i održivih zajednica. U tom smislu možemo navesti sljedeće osnovne korake za uspješnu organizaciju:

- Procjena potreba i interesa ciljane skupine.
 - Provođenje anketa, intervju a ili promatranja kako bi se utvrdile preferencije i sposobnosti sudionika (npr. razina tjelesne aktivnosti, motivacija, dobne karakteristike).
 - Uzimanje u obzir želje za ekološkom predanošću - sudjelovanje u prikupljanju otpada, sadnji, ekološkim uzrocima.
- Odabir uključivih ruta i aktivnosti.
 - Odabir turističkih pješačkih ruta različite duljine i težine kako bi se zadovoljile sposobnosti sudionika u provođenju nordijskog hodanja.
 - Uključivanje aktivnosti poput grupnog prikupljanja otpada, ekoloških misija (praćenje bioraznolikosti, označavanje onečišćenih područja), priča o prirodnim znamenitostima.

- Poticanje suradnje, dijeljenja i kolektivne odgovornosti.

- Stvaranje podržavajuće atmosfere.
 - Osposobljavanje instruktora i volontera za rad s ranjivim skupinama, osobama s invaliditetom i starijim sudionicima.
 - Poticanje poštovanja, empatije i uključenosti kroz igranje uloga, dijeljenje iskustava i zajedničke ekološke zadatke.
 - Održavanje neformalne i prijateljske atmosfere bez natjecateljskog pritiska.
- Prilagođavanje aktivnosti prema potrebama.
 - Priprema opcija kratkih ruta za sporiji tempo za osobe sa smanjenom pokretljivošću.
 - Omogućavanje alternativnih aktivnosti za osobe koje ne mogu aktivno sudjelovati – npr. bilježenje podataka, fotografiranje, vođenje eko-dnevnika itd.
- Omogućavanje pristupačnog i sigurnog okruženja.
 - Odabir ruta s dobrim pristupom za osobe s motoričkim ili senzornim invaliditetom. Izbjegavanje strmih ili rizičnih dionica.
 - Omogućavanje oznaka, sigurnih područja za odmor i evakuaciju ako je potrebno.
 - Osiguravanje dostupnosti osnovne infrastrukture – toaleta, vode, medicinske skrbi.

Sigurnost i dobrobit sudionika temeljni je prioritet u programu NW ECO. Kombiniranje tjelesne aktivnosti sa specifičnim ekološkim aktivnostima koje se provode na otvorenom zahtijeva jasno definirane sigurnosne mjere, prilagodbu terenu i klimatskim uvjetima, kao i posebnu pozornost na uključivanje ranjivih skupina. Metodološki pristup uključuje ne samo fizičku pripremu, već i formiranje kulture odgovornosti, podrške i prevencije.

Kako bi se osigurala sigurnost tijekom treninga, u program su implementirani sljedeći protokoli:

- **Zagrijavanje i istezanje:** Svaki sat započinje vježbama zagrijavanja koje aktiviraju cirkulaciju krvi i pripremaju mišiće za napor. Završava istezanjem radi poboljšanja fleksibilnosti i oporavka.
- **Tehnika kretanja:** Trening pravilne tehnike korištenja štapova smanjuje rizik od padova, preopterećenja i problema sa zglobovima. Posebna se pozornost posvećuje sinkronizaciji kretanja, hvatu i koordinaciji.
- **Odabir i provjera rute:** Rute se unaprijed odabiru i prilagođavaju grupi - izbjegavajući opasna područja, strme padine, skliske površine i područja s ograničenom vidljivošću. Ključne točke poput početka, pauza i kraja rute jasno su označene.
- **Oprema i osobna zaštita:** Sudionici moraju koristiti štapove odgovarajuće duljine i gumene vrhove, stabilne cipele s dobrim prijanjanjem, odjeću primjerenu godišnjem dobu, kao i zaštitu od sunca (šeširi, naočale, kreme). Preporučuje se nošenje mobitela, osobnih dokumenata i pribora za prvu pomoć.

- **Hidratacija i termoregulacija:** Potiče se unos vode prije, tijekom i nakon aktivnosti. U ekstremnim vremenskim uvjetima (visoke temperature, oluje, niske temperature), aktivnosti se prilagođavaju ili odgađaju.

Sustavna provjera ruta prije provođenja aktivnosti je obavezna. To uključuje:

- Identificiranje rizika: grane, kamenje, urušavanja, kontaminirana područja.
- Procjena pristupačnosti: dostupnost alternativnih putova, mogućnost preusmjerenja.
- Određivanje sigurnih odmorišta.
- Izrada protokola u slučaju incidenta ili pogoršanih uvjeta.

Dodatne sigurnosne mjere primjenjuju se na ekološke inicijative, poput prikupljanja otpada:

- **Korištenje rukavica:** Obavezna upotreba zaštitnih rukavica (po mogućnosti višekratnih, izrađenih od izdržljivog materijala).
- **Alati za prikupljanje:** Pri prikupljanju potencijalno opasnog otpada koriste se kliješta ili dugi štapovi.
- **Izbjegavanje opasnih materijala:** Ne preporučuje se prikupljanje stakla, oštih predmeta, medicinskog otpada i kemikalija – označavaju se i prijavljuju organizatorima.
- **Rad u parovima:** Kako bi se povećala sigurnost, sudionici djeluju po principu "partnerstva", podržavajući se i promatrajući jedni druge.

Tema sigurnosti u kontekstu NW ECO-a obuhvaća ne samo preventivne akcije protiv incidenata, već i stvaranje fizičkog i psihosocijalnog okruženja u kojem svi sudionici mogu u potpunosti sudjelovati. Ovo okruženje zahtijeva integrirani pristup – od odabira rute i odgovarajuće opreme, preko tehničke obuke, do emocionalne i socijalne podrške. Provedbom integriranih mjera sigurnosti i pristupačnosti, program NW ECO stvara model za održivo, zdravo i uključivo sudjelovanje svih građana u aktivnostima vezanim uz kretanje i brigu o prirodi.

Kako određujemo pobjednika NW ECO natjecanja?

ECO natjecanje u nordijskom hodanju kombinira tjelesnu aktivnost sa značajnim doprinosom okolišu. Da bi bilo pravedno i motivirajuće, ocjenjivanje sudionika trebalo bi uključivati različite kriterije koji odražavaju i njihove sportske i ekološke performanse.

Glavni kriteriji za određivanje pobjednika

Količina prikupljenog otpada - Ovo je jedan od najočitijih i najmjerljivijih pokazatelja angažmana sudionika. Mjerenje se može provesti na nekoliko načina - po težini (u kilogramima), volumenu (u litrama) ili po broju prikupljenih jedinica otpada.

Kako bi se osigurala pravednost, po potrebi se mogu koristiti prethodno kalibrirane posude ili elektroničke vage. Pobjednik može biti onaj tko je prikupio najveću količinu uz strogo poštivanje sigurnosnih pravila i pravilno rukovanje otpadom.

Kvaliteta otpada - Nema sav otpad istu vrijednost u smislu utjecaja na okoliš. Prikupljanje opasnih ili teško razgradivih materijala (npr. plastika, aluminijske limenke, baterije, staklo) više se cijeni. Sudionici koji pokušaju ispravno sortirati otpad, reciklirati ga ili predati na poseban tretman dobivaju bonus bodove. To potiče ne samo kvantitativni već i kvalitativni doprinos okolišu.

Prijeđena udaljenost - Mjerenje prijeđene udaljenosti omogućuje procjenu fizičke aktivnosti i truda sudionika. Korištenje aplikacija poput Strave, Komoota ili GPS trackera omogućuje točno izvještavanje. Sudionici koji prelaze duže rute i čiste veće površine pokazuju visoku osobnu motivaciju i fizičku izdržljivost.

Učinkovitost i tehnika - Ovaj kriterij kombinira ispravnu tehniku nordijskog hodanja sa sposobnošću sigurnog i odgovornog skupljanja smeća. Sudionici moraju pokazati dobro držanje, koordinaciju, prilagođeni tempo i sposobnost učinkovitog korištenja štapova, uz poštivanje ekoloških načela - bez oštećenja terena, bez ulaska u osjetljiva područja i bez bacanja smeća. Procjenu mogu provesti obučeni instruktori ili suci.

Utjecaj na okoliš - Ovaj pokazatelj odnosi se na stvarni učinak djelovanja sudionika na okoliš. Na primjer, je li ruta vidljivo čišća, postoji li pozitivna promjena u estetici terena, jesu li pronađena zagađena ili rizična područja, jesu li prijavljena nadležnim tijelima. Sudionici koji su doprinijeli trajnim poboljšanjima - poput slanja ekoloških poruka, sudjelovanja u ozelenjavanju ili označavanju ugroženih staništa - mogu biti posebno prepoznati.

Društveni doprinos i angažman - NW ECO nije samo natjecanje, već i inicijativa zajednice. To uključuje sudjelovanje u timskom radu, poticanje drugih sudionika, uključivanje volontera, obitelji, omladinskih grupa itd. Bonus bodovi mogu se dodijeliti timovima ili pojedincima koji su organizirali mini kampanje, koristili društvene mreže za podizanje svijesti ili surađivali s lokalnim vlastima, školom ili sportskim klubom.

Model ocjenjivanja s fiksnom udaljenošću i otpadom kao glavnim kriterijem

Osnovna pravila

- Svi sudionici prelaze istu označenu udaljenost, npr. 5 km.
- Natjecanje se ne odnosi na brzinu, već na doprinos okolišu – količinu i kvalitetu prikupljenog otpada.
- Procjena se temelji na kombinaciji težine otpada, vrste otpada i ispravnog ponašanja.

Tablica 1

Sustav bodova za određivanje pobjednika

kriterij	Mjerni podaci	bodovi/opis
Težina prikupljenog otpada	1 bod za svakih 0,5 kg, do maksimalno 20 kg	Max. 40 predmeta (npr. 10 kg = 20 tona)
Vrsta otpada (kvaliteta)	Plastika, baterije, metal, staklo itd.	+ do 10 bonus bodova u prisutnosti otpada opasnog za okoliš

Odvojeno prikupljanje	Podjela u kategorije (plastika, papir itd.)	+5 bodova ako su ispunjeni odgovarajući ekološki standardi
Sigurnost i tehnika hodanja	Nadzor instruktora	+5 bodova – bez prekršaja sa dobrom tehnikom
fotografije/dokazi/oznake	Predloženo na završnici	+5 bodova potpuna i jasna dokumentacija
Dodatna inicijativa (nije obavezno)	Posađena biljka, prijava onečišćenog mjesta itd..	+5 bodova za eko inicijativu sa trajnim učinkom

Maksimum bodova:70

Kako se određuje pobjednik?

Pobjeđuje sudionik/tim s najvećim ukupnim brojem bodova, pri čemu je glavni kriterij težina prikupljenog otpada, ali se potiču i kvalitetni naponi i ekološki prihvatljivo ponašanje.

U slučaju jednakog broja bodova - sudionik/tim s:

- većim postotkom reciklabilnog otpada.
- i dodatnom provedenom inicijativom.
- većim angažmanom (npr. sudjelovanje obitelji, uključujući djecu/odrasle).

Zahtjevi za organizaciju NW ECO natjecanja

- Planiranje i koordinacija s lokalnim vlastima – potrebno je službeno dopuštenje za korištenje zemljišta, posebno u zaštićenim ili javnim prirodnim područjima.
- Ruta – mora biti pažljivo odabrana i označena, osiguravajući siguran i zanimljiv prijelaz za sudionike, s označenim odmorištima, mjestima za vodu i mjestima za prikupljanje otpada.
- Oprema – svaki sudionik mora imati štapove, rukavice, vreće za smeće, reflektirajuću opremu i mobilni uređaj s trackerom.
- Medicinska podrška – prisutnost volontera s vještinama prve pomoći, kao i dostupnost kompleta prve pomoći i mogućnost brzog kontaktiranja medicinskog tima.
- Odvojeno prikupljanje – organizatori moraju osigurati mjesta za odvojeno odlaganje otpada i uputiti sudionike o vrstama otpada.
- Izvještavanje i dodjela nagrada – na kraju se vizualiziraju rezultati (karte, tablice, fotografije), dodjeljuju se nagrade pobjednicima u kategorijama i objavljuju se sažeti podaci o postignutom učinku.

Sigurnosne preporuke:

- Obuća i odjeća: Odabir odgovarajuće sportske obuće i odjeće za tjelesnu aktivnost na otvorenom.
- Sigurnost pri prikupljanju: Izbjegavanje izravnog kontakta s opasnim otpadom, korištenje rukavica i alata.
- Hidracija: Nošenje dovoljno vode, posebno na duljim rutama ili po vrućem vremenu.

- Sigurnost grupe: Preporučuje se da se sudionici kreću u parovima ili malim grupama.
- Karta i orijentacija: Korištenje GPS aplikacija i praćenje oznaka.
- Medicinska pripremljenost: Poznavanje lokacije najbližih medicinskih ustanova i kako ih kontaktirati u slučaju potrebe.

2.5. Ekološki odgoj i osvještavanje kroz program NW ECO

Program NW ECO promiče koncept iskustvenog obrazovanja, gdje se znanje i stavovi o okolišu grade u prirodnom okruženju, u pokretu i u kontekstu društvenog angažmana. Ekološki odgoj ovdje se ne smatra dodatnom komponentom, već temeljnim stupom filozofije programa – ekvivalentom tjelesnoj aktivnosti. Cilj nije samo podizanje svijesti, već izgradnja trajne osobne predanosti održivom načinu života i ekološki prihvatljivom ponašanju.

Svaka sesija programa NW ECO uključuje kratke obrazovne elemente posvećene suvremenim ekološkim izazovima. Teme su predstavljene razumljivim jezikom, kroz primjere, vizualna pomagala i raspravu. Obrazovni sadržaj izravno je povezan s osobnim iskustvima sudionika i njihovim svakodnevnim okruženjem.

- **Onečišćenje plastikom:** Naglasak je na utjecaju plastike za jednokratnu upotrebu i mikroplastike na ekosustave. Sudionici se potiču da smanje njihovu upotrebu i aktivno ih uklone iz prirodnog okoliša.

Onečišćenje plastikom jedan je od najozbiljnijih ekoloških problema našeg vremena, s posebno jakim utjecajem na kopno, rijeke i morske ekosustave. U kontekstu programa Nordijsko hodanje ECO (NW ECO), naglasak je na angažiranju sudionika u prepoznavanju, prikupljanju i smanjenju plastike za jednokratnu upotrebu i mikroplastike u okolišu.

Proizvodi poput plastičnih boca, vrećica, čaša, slamki, ambalaže i pribora za jelo koriste se u minutama, ali ostaju u prirodi stoljećima. Često završe u rijekama i morima, gdje se razgrađuju na manje fragmente – mikroplastiku – koja se sada nalazi u vodi za piće, hrani, pa čak i ljudskom tkivu.

Glavne prijetnje:

- Gušenje ili opijenost životinja koje ih unesu.
- Onečišćenje tla i vodenih tijela.
- Gutanje od strane ljudi putem hranidbenog lanca.

Mikroplastika su čestice manje od 5 mm koje potječu iz većeg otpada ili se nalaze u kozmetici, odjeći i industrijskim proizvodima. To je nevidljivi, ali sveprisutni zagađivač koji je teško ukloniti i nakuplja se u prirodi.

ECO nordijsko hodanje kombinira tjelesnu aktivnost s prikupljanjem otpada, pretvarajući svaku šetnju u misiju za čistiju prirodu. Sudionici ne samo da poboljšavaju svoje zdravlje, već i aktivno doprinose smanjenju onečišćenja plastikom.

Što sudionici mogu učiniti:

- Prikupljati plastični otpad duž rute: boce, ambalažu, plastične vrećice itd.;
- Razvrstati ih odvojeno na završnoj točki.
- Izbjegavati korištenje proizvoda za jednokratnu upotrebu tijekom događaja (koristiti vlastite boce, limenke itd.);
- Promicati recikliranje i ponovnu upotrebu primjerom.
- Informirati druge sudionike o posljedicama onečišćenja plastikom.
- Prenositi fotografije i priče na društvene mreže s hashtagom #NWECOCleanWalk kako bi se promovirao cilj.

Tijekom NW ECO treninga i događaja mogu se uključiti kratka predavanja ili informativne ploče:

- Koliko je godina potrebno da se plastična boca razgradi?
- Kako mikroplastika ulazi u naša tijela;
- Koje alternative plastici možemo koristiti u svakodnevnom životu?

Borba protiv onečišćenja plastikom ne zahtijeva posebnu tehnologiju - počinje s osvješćivanjem, osobnim izborom i aktivnim angažmanom. NW ECO pruža svakom sudioniku priliku ne samo za kretanje, već i za doprinos čišćoj, zdravijoj i održivijoj budućnosti.

- **Ugljični otisak:** Tema obuhvaća prometne navike, potrošnju energije i ponašanje potrošača. Predstavljeni su konkretni koraci prema "ugljično neutralnom" svakodnevnom životu.

Ugljični otisak predstavlja ukupnu količinu stakleničkih plinova koje svaka osoba stvara svojim načinom života - prijevozom, potrošnjom energije, hranom, odjećom, otpadom. Tema je posebno relevantna u kontekstu klimatskih promjena i fokusira se na potrebu prelaska na ugljično neutralno ponašanje.

Program ECO Nordijsko hodanje (NW ECO) nije samo fizička, već i edukativna platforma za osvješćivanje i smanjenje osobnog ugljičnog otiska kroz kretanje, brigu za prirodu i održive navike.

Glavni izvori ugljičnog otiska:

- Prijevoz: osobni automobili, zrakoplovi, česta upotreba dizelskih ili benzinskih vozila.
- Potrošnja energije kod kuće: električna energija iz fosilnih izvora, grijanje, prekomjerna upotreba uređaja.
- Potrošačke navike: brza moda, elektronika, jednokratna ambalaža.
- Izbor hrane: hrana s velikim ugljičnim otiskom (meso, mliječni proizvodi), bacanje hrane;
- Otpad: neodvojeno prikupljanje, nedostatak recikliranja, nepotrebne kupnje.

EKO nordijsko hodanje alternativa je načinu života s intenzivnim ugljičnim utjecajem. Sudionici se potiču da:

- Odaberu održivi prijevoz: hodanje, vožnju biciklom ili javni prijevoz do mjesta događaja.

- Organiziraju dijeljenje prijevoza kako bi smanjili emisije.
- Koriste boce, kutije i vrećice za višekratnu upotrebu tijekom događaja.
- Smanje upotrebu elektronike u prirodi.
- Umanje svoj ugljični otisak sadnjom drveća ili podrškom inicijativama sadnje.
- Prate svoj otisak putem besplatnih aplikacija (npr. WWF Kalkulator otiska) i naprave male, ali održive promjene u svom svakodnevnom životu.

Konkretni koraci prema ugljično neutralnom ponašanju:

- Više hodaju - manje voze: EKO nordijsko hodanje izvrsna je prilika za prelazak na aktivni prijevoz koji ne emitira štetne emisije.
- Odabiru zelene rute: Održavanje događaja u prirodnim područjima naglašava povezanost između tjelesne aktivnosti i potrebe za njihovom zaštitom.
- Poučavanje primjerom: Svaki sudionik može inspirirati druge svojim osobnim izborom – hoće li na događaj doći biciklom ili donijeti hranu u kutiji za višekratnu upotrebu.
- Dijeljenje znanja: Organizatori NW ECO-a mogu uključiti ploče, predavanja i izazove posvećene temi klimatske odgovornosti.

Obrazovna komponenta NW ECO-a. Kroz kratke prezentacije, društvene igre, aplikacije ili QR kodove duž rute, sudionici mogu naučiti:

- Koje radnje u svakodnevnom životu generiraju najviše emisija ugljika?
- Kako se izračunava osobni ugljični otisak?
- Koje alternative postoje – „zelena električna energija“, održiva hrana, ponovna upotreba.
- Što je ugljična neutralnost i kako je možemo postići?

Ugljični otisak je zajednička odgovornost, ali i prilika za stvarnu promjenu. NW ECO pruža sudionicima priliku da budu aktivni i ekološki odgovorni, čineći svaki korak doprinosom čistoj atmosferi, manje emisija i održivijoj budućnosti.

- **Klimatske promjene i gubitak bioraznolikosti:** Ispituje uzročne veze između ljudske aktivnosti i ekstremnih klimatskih događaja, s naglaskom na ulogu svih.

Program Nordijskog hodanja ECO (NW ECO) pruža priliku za učenje i djelovanje, pretvarajući sudionike u aktivne ambasadore održivog ponašanja i očuvanja prirode.

Što su klimatske promjene i zašto su kritične?

- Klimatske promjene: dugoročne promjene temperatura, oborina i sezonskih obrazaca zbog stakleničkih plinova iz ljudskih izvora.
- Posljedice: češći i intenzivniji ekstremni događaji - toplinski valovi, suše, poplave, oluje; prijetnja poljoprivredi, zdravlju i vodnim resursima.

Gubitak bioraznolikosti - skrivena prijetnja

- Bioraznolikost znači bogatstvo vrsta, gena i ekosustava na Zemlji.

- Razlozi za njezin gubitak: deforestacija i uništavanje staništa, onečišćenje vode i tla, invazivne vrste, klimatske anomalije koje remete migracije, cikluse cvjetanja i staništa;
- Rezultat: poremećaj hranidbenih lanaca, smanjenje broja insekata oprašivača, širenje novih bolesti.

EKO nordijsko hodanje angažira sudionike ne samo fizički, već i intelektualno i emocionalno, kroz specifične akcije i obrazovne elemente:

- Promatranje prirode: Uz rutu sudionici mogu dokumentirati biljne i životinjske vrste pomoću aplikacija poput iNaturalist. To povećava svijest i stvara vezu s lokalnim ekosustavom.
- Edukacija o okolišu u pokretu. Informativni znakovi o zaštićenim vrstama, ugroženim staništima i uzrocima gubitka bioraznolikosti postavljeni su uz rutu.
- Korištenje QR kodova za pristup dodatnim informacijama i kvizovima.
- Promjena ponašanja. Potiče se smanjenje osobnog ugljičnog otiska, sadnja drveća, izbjegavanje proizvoda s palminim uljem i drugih resursa povezanih s deforestacijom, sudjelovanje u praćenju bioraznolikosti.
- Društveni angažman. Svaki sudionik postaje multiplikator znanja – dijeli ono što je naučio s drugima, uključuje obitelj i prijatelje. Stvaraju se mikrozajednice ljudi koji brinu o prirodi i pozitivno utječu na svoj okoliš.

Obrazovna komponenta i prijedlozi za organizatore

- Radionice i treninzi tijekom NW ECO događanja. Teme: klima, biljne i životinjske vrste, ciklus vode, veza između tla i ravnoteže ugljika;
- Projekti za mlade sudionike - dnevnik opažanja, prikupljanje fotografskog materijala o lokalnoj bioraznolikosti, priprema eko-karte živih ekosustava dijela rute.

Klimatske promjene i gubitak bioraznolikosti nisu daleke prijetnje – već utječu na svaku regiju i zajednicu. NW ECO svaki planinarski izlet pretvara u lekciju o ekološki odgovornom ponašanju. Sudionici uče da kroz svoje izbore – kako se kreću, što konzumiraju, kako se odnose prema okolišu – mogu biti dio rješenja, a ne problema.

- **Šteta na kvaliteti prirodnih resursa:** Sudionici uče kako onečišćenje zraka, tla i vode utječe na ljudsko zdravlje i dugoročnu održivost okoliša.

Degradacija prirodnih resursa je spor, ali destruktivan proces koji utječe ne samo na prirodu već i na kvalitetu života ljudi. Kroz program Nordijskog hodanja ECO (NW ECO), sudionici imaju priliku ne samo učiti o problemu na terenu, već i aktivno doprinijeti njegovom smanjenju pretvarajući pokret u angažiranu i informiranu brigu za okoliš.

Što je degradacija prirodnih resursa?

Predstavlja štetu na prirodnim resursima (tlo, voda, zrak, bioraznolikost) koja smanjuje njihovu sposobnost podržavanja života – i ljudskog i ekosustava.

Glavni oblici koji dovode do štete na prirodnim resursima:

- Onečišćenje zraka – emisije iz industrije, prometa, grijanja i spaljivanja otpada;
- Onečišćenje tla – zbog odlagališta otpada, pesticida, krčenja šuma i erozije.
- Onečišćenje vode – zagađivači iz kućanstava, poljoprivrede, industrije i komunalnog otpada.

Utjecaj na ljudsko zdravlje

- Sudionici NW ECO-a uče o sljedećim učincima - onečišćenje zraka, što dovodi do povećanog rizika od astme, srčanih bolesti, raka; onečišćeno tlo i hrana, što dovodi do nakupljanja teških metala u tijelu, hormonalni poremećaji; onečišćena voda, što dovodi do širenja infekcija, nedostatak čiste pitke vode, onečišćena vodena hrana. Primjer: mikroplastika koja se nakuplja u vodi i hranidbenom lancu već se nalazi u ljudskim tkivima.

Kako NW ECO promiče predanost očuvanju resursa?

- Prikupljanje otpada i odvojeno sortiranje. Sudionici čiste područja gdje otpad ometa prirodnu obnovu ekosustava. Odvojeno prikupljanje plastike, stakla, metala i otpada s visokim potencijalom onečišćenja.
- Informativne ploče i edukativno-rekreacijska područja duž rute. Teme: onečišćenje zraka u području, erodiranje tla, onečišćena vodena tijela; QR kodovi za pristup interaktivnim lekcijama i primjerima održivih praksi.
- Edukativne radionice. Djeca i mladi uče kako provesti osnovnu analizu vode i tla; Demonstracije kako otpad utječe na tlo (npr. eksperimenti s onečišćenim i čistim tlom u rastu biljaka).
- Kako svatko može smanjiti svoj osobni doprinos šteti prirodnim resursima. Izbjegavanje proizvoda s teškim kemikalijama (npr. sredstva za čišćenje kućanstva); Pravilno odlaganje baterija, boja, lijekova; Korištenje višekratnih vrećica i boca; Sudjelovanje u ozelenjavanju i održavanju lokalnih ekosustava.

Šteta na prirodnim resursima utječe na sve – posebno na ranjive skupine poput djece, starijih osoba i osoba s kroničnim bolestima. Kroz NW ECO, ljudi se ne samo kreću, već i postaju svjesni kako njihovi postupci izravno utječu na zrak koji udišu, vodu koju piju i hranu koju jedu. Iskustveno obrazovanje najmoćniji je alat za promjenu – a svaka eko-šetnja korak je prema čistijem i održivijem okolišu.

2.6. Društveni i volonterski aspekt NW ECO programa

NW ECO program ima snažan društveni i volonterski karakter, koji se temelji na tjelesnoj aktivnosti kroz zajednička iskustva, kolektivnu odgovornost i predanost društvu i prirodi. Sudjelovanje u ECO nordijskom hodanju nije samo individualni napor, već dio šireg pokreta u kojem svaka osoba doprinosi osobnim primjerom i dobrovoljnim djelovanjem.

- **Grupne aktivnosti i rotacija odgovornosti.** NW ECO događaji organizirani su kao grupne aktivnosti u kojima sudionici rade u malim timovima s jasnim ulogama i odgovornostima. To stvara osjećaj pripadnosti, jača koordinaciju i gradi društvene vještine poput suradnje, vodstva i komunikacije.

Rotacija odgovornosti uključuje:

- Raspodjelu zadataka kao što su voditelj grupe, službenik za sigurnost, osoba odgovorna za registraciju prikupljenog otpada, dokumentarni fotograf;
- Priliku za svakog sudionika da isproba različite uloge, razvijajući osobnu inicijativu i bolje razumijevanje timskog rada.
- Promicanje međusobne pomoći između iskusnijih i novih sudionika, kao i između djece i odraslih.

Ova struktura dugoročno podržava razvoj građanskog angažmana, predanosti i odgovornosti prema okolišu.

➤ ***Uključivanje lokalnih sportskih klubova, škola, nevladinih organizacija i obitelji.***

Jedna od snaga NW ECO-a je mogućnost širokog partnerstva. Volontiranje se ostvaruje aktivnim uključivanjem:

- Sportskih klubova u zajednici koji organiziraju rute, osiguravaju instruktore i opremu.
- Škola i obrazovnih ustanova koje integriraju aktivnost u programe tjelesnog odgoja, obrazovanja o okolišu i građanskog odgoja.
- Nevladine organizacije (NVO) koje doprinose stručnošću u održivom razvoju, volontiranju i socijalnoj uključenosti.
- Obitelji i pojedinačni volonteri koji sudjeluju zajedno, gradeći međugeneracijski dijalog i zajedničke vrijednosti.

Ovaj pristup stvara mrežu angažiranih građana koja može prerasti u održivu ekološku zajednicu na lokalnoj i regionalnoj razini.

➤ ***Priznanja: certifikati, značke, eko-nagrade.*** Svako dobrovoljno sudjelovanje zaslužuje priznanje i ohrabrenje. Program NW ECO primjenjuje različite mehanizme motivacije putem:

- Certifikata o sudjelovanju koji odražavaju osobni doprinos svakog volontera.
- Znački i razina postignuća (brončana, srebrna, zlatna) na temelju broja sudjelovanja, prijeđenih kilometara, prikupljenog otpada ili vođenih grupa.
- Eko-nagrada, koje mogu biti simbolične (medalje izrađene od recikliranih materijala, certifikati) i funkcionalne (boce i vrećice za višekratnu upotrebu, majice s logotipom NW ECO);
- Javnog priznanja aktivnih volontera na društvenim mrežama, školskim oglasnim pločama ili tijekom završnih događanja.

Ove prakse potiču ustrajnost, ponos na postignuća i inspiraciju među ostalim sudionicima.

Društveni i volonterski element srž je NW ECO-a. Pretvara svaku šetnju u misiju s ciljem, ujedinjuje različite generacije i podrijetla u brizi za našu zajedničku budućnost te stvara aktivnu, održivu i empatičnu zajednicu.

2.7. Strateška partnerstva za uspješnu provedbu programa nordijskog hodanja s ekološkim fokusom

Program Nordijsko hodaње za čist okoliš – NW ECO oslanja se na održiva i smisljena partnerstva sa širokim rasponom lokalnih i regionalnih dionika. Uključenost

institucija, organizacija i poduzeća ne samo da podržava logističku provedbu događaja, već i jača osjećaj zajedništva, povećava doseg programa i osigurava njegovu dugoročnu održivost. U nastavku su navedene glavne vrste partnera i njihove uloge:

- **Općine i parkovi: rute, podrška i legitimnost.** Općine i uprave parkova ključni su partneri u NW ECO-u. Pružaju institucionalnu podršku i stvaraju legitimni okvir za organiziranje javnih događaja u prirodnim okruženjima.

Kako surađuju:

- Odobravaju i označavaju rute prikladne za nordijsko hodaње, uključujući gradske parkove, eko-staze i zelene površine.
- Osiguravaju pristup sanitarnim čvorovima, pitkoj vodi i početnim mjestima za prikupljanje.
- Pomažu u promociji inicijative putem lokalnih kanala (ploče, web stranice, društveni mediji);
- Sudjeluju s predstavnicima ili pružaju podršku u logistici i sigurnosti na većim događajima.
- Pomažu u organiziranju kampanja za odvojeno prikupljanje otpada, prijevoz i izračun rezultata.

Primjer: Općina osigurava rutu na periferiji grada; označava mjesta za prikupljanje otpada i priprema kartu terena s „vrućim točkama“.

- **Obrazovne ustanove i sportski klubovi: sudjelovanje mladih i međuinstitucionalna povezanost.** Različite razine škola i sportskih klubova prirodni su nastavak obrazovne i sportske misije NW ECO-a. Aktiviraju djecu, učenike i mlade integrirajući program u akademske i izvannastavne aktivnosti.

Kako surađuju:

- Organiziraju učeničke i omladinske grupe za sudjelovanje u treninzima ili natjecanjima.
- Uključuju NW ECO u tjelesni odgoj, ekologiju ili nastavu.
- Osiguravaju učitelje ili sportske instruktore kao trenere ili voditelje grupa.
- Održavaju interna natjecanja ili obilježavaju aktivnost kampanjama tijekom Tjedna planeta Zemlje, Dana zaštite okoliša itd.
- Potiču sudjelovanje obitelji, stvarajući model međugeneracijske povezanosti.

Primjer: Sportski klub u obrazovnoj ustanovi organizira mjesečnu eko-šetnju uz sudjelovanje roditelja i prikupljanje otpada u susjedskom parku. Učenici, u okviru nastave tjelesnog odgoja, organizirano sudjeluju u eko-šetnji i prikupljanju otpada u gradskom parku ili uz prikladnu turističku rutu. Turistička udruga organizira eko-pješačenje uz sudjelovanje svojih članova tijekom popularnih kampanja ili povijesnih datuma, za prikupljanje otpada uz popularne turističke rute.

- **Organizacije za zaštitu okoliša: sadržaj, materijali i osposobljavanje.** Nevladine organizacije sa stručnošću u održivom razvoju, zaštiti okoliša i građanskom obrazovanju doprinose dubini sadržaja i profesionalnosti programa NW ECO.

Kako surađuju:

- Provode osposobljavanje instruktora, volontera i djece o očuvanju prirode, gospodarenju otpadom, bioraznolikosti i ekološkoj etici.
 - Osiguravaju materijale: plakate, znakove, informativne letke, priručnike za ponašanje u okolišu.
 - Pomažu u dokumentiranju prikupljenog otpada putem online platformi ili mobilnih aplikacija (npr. iNaturalist, Litterati);
 - Organiziraju predavanja, projekcije filmova i radionice kao dopunu praktičnim aktivnostima.
 - Osiguravaju stručnjake ili promatrače za procjenu utjecaja na okoliš.
- Primjer: Organizacija za zaštitu okoliša provodi preliminarno online predavanje za studente i osigurava komplet s odvojenim vrećicama i vodičem za prepoznavanje vrsta otpada.

- **Lokalno poduzeće: sponzorstvo, motivacija i vidljivost.** Partnerstvo s lokalnim poduzećima pruža priliku za podršku resursima, jačanje prepoznatljivosti programa i izgradnju društvene odgovornosti poduzeća na lokalnoj razini.

Kako surađuju:

- Osiguravaju sponzorstva ili nagrade – eko-proizvode, vaučere, sportske artikle, iskustva.
- Osiguravaju materijale – majice, boce, rukavice, torbe s logotipom NW ECO.
- Uključuju zaposlenike u događaje kao korporativne volontere („team building s ciljem“).
- Promoviraju aktivnost putem vlastitih kanala (web stranice, brošure, trgovine).
- Osiguravaju prijevoz ili catering za događaje.

Primjer: Lokalni lanac sportske opreme donira opremu sudionicima i nagrađuje pobjednike vaučerima za kupovinu.

Mreža partnera oko NW ECO-a glavni je pokretač njegovog rasta i utjecaja. Kombinacija institucionalne podrške, obrazovnog angažmana, stručnosti u području okoliša i poslovne podrške pretvara svaki događaj u višeslojnu inicijativu s održivim utjecajem – ne samo na okoliš, već i na društveno tkivo lokalne zajednice.

Stvaranje ovih saveza put je do zelenijih, zdravijih i angažiranijih gradova i sela.

2.8. Pokazatelji uspjeha programa nordijskog hoda s ekološkim fokusom

Učinkovitost programa NW ECO mjeri se ne samo brojem provedenih događaja, već i njegovim dugoročnim utjecajem na zdravlje sudionika, stanje okoliša i angažman javnosti. Za procjenu napretka i identificiranje područja za poboljšanje važno je koristiti jasne, mjerljive i realistične pokazatelje.

U nastavku je sustav ključnih pokazatelja strukturiran oko pet glavnih područja utjecaja:

- **Broj sudionika i održanih događaja.** Ovaj pokazatelj odražava opseg i doseg programa na ciljane skupine: djecu, mlade, odrasle, osobe s invaliditetom, obitelji i volontere.

Primjeri podpokazatelja:

- Ukupan broj održanih NW ECO događaja (šetnje, treninzi, natjecanja, eko-dani);
- Broj jedinstvenih sudionika po dobnim skupinama.
- Učestalost sudjelovanja (npr. broj sudionika koji su sudjelovali više puta).
- Geografska pokrivenost: broj naselja u kojima se program provodi.
- Broj certificiranih volontera i obučanih trenera.

Cilj: Postići održivi rast i uključivanje novih zajednica sa svakom sljedećom inicijativom.

- **Količina prikupljenog otpada i zasađenog drveća/biljaka.** Ovaj pokazatelj mjeri utjecaj programa na okoliš – izravnu posljedicu predanosti sudionika prirodi.

Primjeri podindikatora:

- Ukupan prikupljeni otpad (u kilogramima ili volumenu).
- Postotak otpada poslanog na recikliranje.
- Broj identificiranih kontaminiranih područja i upozorenja lokalnim vlastima.
- Broj zasađenih drveća/biljaka i njihovo stanje nakon 3-6 mjeseci.
- Broj označenih "eko-točaka" ili eko-infrastrukture (znakovi, kontejneri itd.).

Cilj: Povećati količinu uklonjenog otpada i broj obnovljenih zelenih površina.

- **Povećana svijest među sudionicima i zajednicom.** Osim fizičkog sudjelovanja, program NW ECO ima za cilj promijeniti stavove i ponašanja kroz osvješćivanje i edukaciju.

Primjeri podindikatora:

- Rezultati anketa prije i poslije događaja (poznavanje tema zaštite okoliša, osobne obveze).
- Broj sudionika koji su prijavili promjenu u svojim navikama (npr. odvojeno prikupljanje, ograničenje plastike).
- Komentari i povratne informacije sudionika, roditelja i učitelja.
- Povećan interes za volontiranje, sudjelovanje u drugim zelenim inicijativama.

Cilj: Uočiti trajnu promjenu u ponašanju i stavovima prema okolišu.

- **Vidljivost i medijska pokrivenost.** Visoka razina publiciteta i prisutnost u medijima i društvenim mrežama jačaju kredibilitet programa i potiču njegovo održivo širenje.

Primjeri podindikatora:

- Broj objava u lokalnim i nacionalnim medijima.
- Broj pratitelja i interakcija na društvenim mrežama (lajkovi, dijeljenja, komentari).

- Izrađeni video/foto izvještaji, kratki dokumentarni isječci.
- Sudjelovanje javnih osoba, institucija i influencera.
- Broj upita i interesa koje su pokazale nove organizacije/općine.

Cilj: Povećati prepoznatljivost NW ECO-a kao modela održivog sporta i ekološke kulture.

- **Novouspostavljena lokalna partnerstva i mreže.** Stvaranje mreže održivih veza s lokalnim institucijama i organizacijama strateški je pokazatelj utjecaja i održivosti NW ECO-a.

Primjeri podindikatora:

- Broj programskih partnera (općine, škole, nevladine organizacije, tvrtke).
- Broj zajedničkih inicijativa ili događaja provedenih zajednički s partnerima.
- Nenovčana ili logistička podrška (treneri, oprema, nagrade).
- Financijska podrška (donacije, sponzorstva).
- Broj novoosnovanih lokalnih grupa ili klubova u okviru NW ECO-a.

Cilj: Razviti održivi ekosustav istomišljenika koji podržavaju aktivan i ekološki prihvatljiv način života.

Postizanje uspjeha u programu NW ECO mjeri se i kvantitativno (sudionici, otpad, događaji) i kvalitativno - stvaranjem kulture sudjelovanja, svjesnog ponašanja i predanosti. Korištenje jasno definiranih pokazatelja osigurava da je svaki korak naprijed vidljiv, mjerljiv i održiv.

Ovi pokazatelji također olakšavaju razmjenu dobrih praksi među partnerima, izradu internih izvješća i opravdanje budućeg financiranja ili proširenja aktivnosti.

3. IZGRADNJA KAPACITETA SPORTSKIH KLUBOVA UNUTAR OKVIRA NW ECO PROGRAMA

Održivi razvoj programa Nordijskog hodanja za čist okoliš (NW ECO) ovisi ne samo o individualnoj motivaciji sudionika, već i o aktivnom sudjelovanju sportskih klubova, turističkih udruga i sportsko-ekoloških organizacija, koje mogu biti njegovi dugoročni nositelji i distributeri. Stoga je ključni element ulaganje u obuku i izgradnju kapaciteta tih struktura - kako u smislu organizacije aktivnosti, tako i u smjeru edukacije o okolišu, uključivosti i volontiranja.

Svrha obuka

Povećati kapacitete neprofitnih sportskih klubova kako bi:

- Mogli planirati, organizirati i provoditi događaje nordijskog hodanja s ekološkim fokusom.
- Proširiti svoje aktivnosti inovativnim i održivim inicijativama, uključujući čišćenje, eko-monitoring, sadnju i eko-trening.
- Povećati uključivost različitih skupina - uključujući djecu, starije osobe, osobe s invaliditetom i obitelji.

- Stvoriti mrežu za razmjenu dobrih praksi i zajedničkih inicijativa na lokalnoj, regionalnoj i transnacionalnoj razini.

Ciljane skupine

- Turističke tvrtke i sportsko-turistički klubovi – tradicionalno surađuju s ljudima svih dobnih skupina, s iskustvom u provođenju planinarskih pohoda i aktivnosti u planinama.
- Klubovi za planinsko trčanje, orijentacijski trčanje i planinarenje – s već uspostavljenim objektima, rutama i trenerskim kapacitetima.
- Sportski klubovi s fokusom na zdravlje i socijalnu uključenost – na primjer, klubovi zdravog hodanja, joga na otvorenom, sportovi za osobe s invaliditetom.
- Nevladine organizacije s ekološkim profilom koje bi željele uvesti nordijsko hodanje kao dio svojih inicijativa.

3.1. Glavni tematski moduli u treninzima

Metodologija i tehnika nordijskog hodanja

- Osnove pravilne tehnike.
- Prilagodba prema dobi i tjelesnim sposobnostima.
- Sigurnost pri organizaciji planinarenja i događanja.

Metodologija i tehnika nordijskog hodanja u kontekstu NW ECO-a

Nordijsko hodanje je učinkovit i blag oblik tjelesne aktivnosti koji, uz pravilnu primjenu, kombinira aerobne vježbe, aktivaciju gotovo svih mišićnih skupina i blagotvoran učinak na zglobove, držanje i disanje. U NW ECO programu tehnika se dodatno razvija ekološkim akcijama i društvenom predanošću, što zahtijeva dobro strukturiranu metodologiju za trening i primjenu.

Osnove pravilne tehnike

Učinkovito nordijsko hodanje zahtijeva pridržavanje sljedećih osnovnih načela:

- Uspravno držanje i lagani nagib tijela prema naprijed – održava se ravnoteža i izbjegava se opterećenje donjeg dijela leđa.
- Naizmjenični pokreti ruku i nogu – dijagonalno kretanje (lijeva ruka s desnom nogom i obrnuto), kao kod prirodnog hoda.
- Rad s motkama – postavljene su pod kutom od 45°, s pokretom završenim iza tijela i opuštenom rukom.
- Aktivno odgurivanje od motke – stvara dodatni zamah i povećanu aerobnu vrijednost treninga.
- Ravnomjeran ritam – tempo se bira prema sposobnostima i grupi kako bi se osigurala udobnost i opterećenje.
- Disanje – ritmično i kroz nos pri udisaju, kroz usta pri izdisaju – sinkronizirano s pokretom.

Pravilna tehnika ne samo da poboljšava fizičke performanse, već i smanjuje rizik od ozljeda, povećava izdržljivost te donosi osjećaj lakoće i zadovoljstva pri kretanju.

Prilagodba prema dobi i fizičkim sposobnostima

Jedna od velikih prednosti nordijskog hodanja je njegova fleksibilnost i primjenjivost na različite dobne i zdravstvene profile. NW ECO stavlja poseban naglasak na to:

- Djeca i mladi
 - Upoznavanje kroz igru, eko-zadatke, natjecanja s elementom zabave i suradnje.
 - Motke se biraju prema visini, a rute su kratke, raznolike prirode.
- Zaposlene odrasle osobe
 - Nastava je jasno podijeljena - zagrijavanje, glavni dio i hlađenje.
 - Tempo je umjeren do energičan; naglasak je na aktivnom opuštanju i antistresnom učinku.
 - Uključeni su elementi eko-monitoringa ili sakupljanja otpada.
- Osobe starije od 65 godina
 - Pažnja posvećena sigurnosti: glatki prijelazi, mekan teren, česte pauze.
 - Naglasak na poboljšanju ravnoteže, mobilnosti i društvene povezanosti.
 - Trening uključuje vježbe za kretanje i održavanje posture.
- Osobe s kroničnim bolestima ili invaliditetom
 - Individualni pristup uz konzultacije s liječnikom specijalistom ili instruktorom.
 - Korištenje štapova kao pomagala za stabilnost.
 - Prilagodba trajanja, terena i uključenih aktivnosti (npr. čišćenje određenih područja).

Metode za korekciju i motoričku automatizaciju

Trening nordijskog hodanja zahtijeva usmjeren pristup koji kombinira teorijsko znanje s aktivnom praktičnom primjenom. Glavni cilj je izgraditi motoričku memoriju koja omogućuje automatizaciju ispravne tehnike, posebno pri kretanju po padinama i neravnom terenu. Praktični koraci od 5 do 10 u metodologiji INWA-e (Međunarodne federacije za nordijsko hodaње) smatraju se ključnima u treningu penjanja, spuštanja i prilagođavanja promjenjivom okruženju.

Funkcije vježbi

Vježbe u procesu učenja ispunjavaju dvije glavne uloge:

- Metodičko savladavanje tehnika povezanih s kretanjem na nagibu.
- Ispravljanje pogrešaka vizualnom povratnom informacijom i motoričkim ponavljanjem.

Korištenje dinamičnih vježbi s višestrukim ponavljanjima i kontroliranom progresijom dovodi do neuromuskularne adaptacije. To znači da uz dovoljno vježbe pokreti postaju automatski te ekonomičniji i sigurniji.

Primjeri osnovnih vježbi pri radu na nagibu

- Penjanje uz blagu padinu sa sinkronizacijom ruku i nogu.
- Spuštanje sa stabilizacijom "držanjem" u koljenima.
- Ritmičke vježbe duljine koraka u neravnom okruženju.
- Demonstracije s vizualnim markerima za pravilan stav i postavljanje štapova.
- Rad u paru s partnerom za korekciju i promatranje.
- "Hodanje na slijepo" s kontroliranim zatvaranjem očiju za razvoj kinestetičke svijesti.

Set vježbi korištenjem INWA metode.

- Vježba smjera sile (povlačenje)

Metodologija: Štapovi se postavljaju okomito ispred tijela, pri čemu sudionik vrši vertikalni pritisak. Postupno se štapovi naginju prema naprijed, a na kraju unatrag pod radnim kutom od oko 60°.

Svrha: Ilustracija učinka različitih kutova pritiska i kako pravilan odgur pomiče tijelo naprijed aktiviranjem mišića trupa.

Metodološki naglasak: Fokus nije samo na ruci, već na cijelom lancu stabilizirajućih mišića tijela.

- Vježba potpunog istezanja (Kraj pokreta unatrag)

Metodologija: Oba štapa se sinkrono guraju unatrag s naglaskom na amplitudi. Izvodi se naizmjenično - postavljanje štapova svaka 2-3 koraka.

Svrha: Izgradnja osjećaja pune amplitude zamaha unatrag i aktivacija tricepsa i ramena.

Metodološki naglasak: Kontrolirano kretanje bez prekomjernog istezanja lakatnog zgloba.

- Vježba aktivnog otpuštanja štapa (Otpuštanje hvata)

Metodologija: Ruka se zamahne unatrag, хват je namjerno opušten, štap ostaje pričvršćen remenom. Ponovni хват prema naprijed u ritmu.

Svrha: Razvoj opuštanja u hvatu i poboljšanje energetske učinkovitosti i ritma.

Metodološki naglasak: Stimulira se "elastičan" povratak štapa bez nepotrebne napetosti u ruci.

- Vježba zamaha prema naprijed (Prednja faza)

Metodologija: Hodanje samo s jednom motkom. Druga ruka je slobodna. Sudionik se usredotočuje na točan trenutak i mjesto kontakta motke s tlom.

Svrha: Poboljšanje rotacije ramena i koordinacije s korakom.

Metodološki naglasak: Tijekom zamaha, zglobovi ruke usmjereni su prema tlu kako bi se održao ispravan kut.

➤ Vježba posturalnog nagiba (Pregib gležnja)

Metodologija: Iz stabilnog stava, sudionik se nagine naprijed iz gležnjeva i počinje hodati, prateći zamah.

Svrha: Pokazuje kako nagib potiče prirodno kretanje prema naprijed bez nepotrebnog napora.

Metodološki naglasak: Nagib počinje u gležnjevima, a ne u struku. Posturalna linija ostaje ravna.

➤ Vježba torzijskog pokreta (rotacija trupa)

Metodologija: Motke se postavljaju iza vrata i drže rukama. Tijekom hodanja izvodi se torzijsko kretanje između trupa i zdjelice. U partnerskoj verziji – korekcija ručnim vođenjem.

Svrha: Razvijanje svjesnog sudjelovanja trupa i leđa u pokretu.

Metodološki naglasak: Rotacija treba biti simetrična i sinkronizirana s korakom. Pogodno za otkrivanje i ispravljanje ograničenja u ramenom pojasu.

INWA kompleks vježbi koraka metodološki je okvir za poboljšanje tehnike i prilagodbu terenu. Njihova redovita primjena dovodi do razvoja motoričke inteligencije, stvarajući automatizirane i učinkovite motoričke obrasce. To je ključno za sigurnu i održivu praksu nordijskog hodanja u raznim vanjskim uvjetima.

Sigurnost pri organiziranju planinarenja i događanja.

Bez obzira na format - grupni trening, planinarenje ili natjecanje, sigurnost je glavni prioritet. U NW ECO-u uključuje:

- Prethodni briefing za sudionike: tehnika, ruta, ponašanje u slučaju incidenata, hidratacija i zaštita od sunca.
- Prikladna oprema: lagani, ali čvrsti štapovi podesive duljine, cipele s dobrim prijanjanjem, kape i rukavice ako je potrebno.
- Zajamčena ruta: jasna, prethodno istražena, označena s uputama, odmorištima i mogućom pomoći.
- Medicinska pripravnost: pribor za prvu pomoć, osoba s obukom za prvu pomoć, informacije o najbližoj medicinskoj ustanovi.
- Struktura grupe: voditelj i zamjenski voditelj, održavanje tempa, komunikacija sa sudionicima putem signalnih uređaja.
- Mjere zaštite okoliša: sigurno rukovanje otpadom, izbjegavanje opasnih materijala (staklo, kemikalije), odvojeno prikupljanje s rukavicama.

Metodologija nordijskog hodanja unutar NW ECO-a kombinira provjerene sportske prakse s prilagodbom za ekološku predanost i socijalnu uključenost. Pravilna tehnika,

individualizirani pristup i stroga sigurnost čine svaku aktivnost ne samo fizičkom aktivnošću, već i značajnim iskustvom za sudionike i prirodu.

3.2. Integracija ekoloških aktivnosti u sportski program NW ECO.

Program NW ECO nije samo sportska inicijativa – to je platforma za izgradnju odgovornog odnosa prema prirodi kroz kretanje.

Integriranje ekoloških aktivnosti u okviru nordijskog hodanja pretvara svaki korak u alat za učenje, očuvanje i inspiraciju.

Evo kako se to može postići specifičnim metodama:

NW ECO: prikupljanje i kategorizacija otpada.

Hodanje je u srži NW ECO – sudionici čiste prirodne i urbane rute hodajući sa štapovima. Kako bi bio održiv i smislen, proces je poboljšan:

- **Kategorizacija otpada:** Sudionici odvajaju otpad po vrstama – plastika, metal, staklo, papir i opasni otpad. To potiče svijest o vrstama onečišćujućih tvari i njihovim utjecajima.
- **Mjerenje i bilježenje:** prikupljene količine se važu ili mjere kako bi se pratio napredak i vizualizirala postignuća (grafikoni, nadzorne ploče, online platforme).
- **Edukacija o ekološkoj sigurnosti:** pravilno rukovanje rukavicama, izbjegavanje opasnih predmeta, prva pomoć i bonton odgovornog prikupljanja otpada.

NW ECO nije samo akcija, već čin građanskog sudjelovanja i ekološke promjene.

Eko-igre i edukativne misije za djecu i mlade

Mladi sudionici ključna su skupina u NW ECO-u. Za njihovo aktivno sudjelovanje koriste se razigrani i edukativni pristupi koji kombiniraju učenje, kretanje i zabavu:

- Eko-štafete – natjecanja s misijama, poput prikupljanja određene vrste otpada ili pronalaženja eko-činjenica duž rute.
- Edukativne stanice – uz rutu su postavljeni znakovi s pitanjima i zadacima: "Pogodi drvo!", "Što ne bismo smjeli baciti u prirodu?" itd.
- Kodirane misije – QR kodovi koji vode do kratkih edukativnih videa ili izazova koje djeca dovršavaju i dijele u grupi.

Cilj je ojačati emocionalnu vezu s prirodom i potaknuti ranu ekološku kulturu kroz iskustvo.

Označavanje i praćenje bioraznolikosti pomoću mobilnih aplikacija

Nordijsko hodanje na prirodnim stazama pruža izvrsnu priliku za promatranje i dokumentiranje bioraznolikosti:

- **Aplikacije poput iNaturalist i PlantNet koriste se za:**
 - Fotografiranje i identificiranje biljaka, kukaca i životinja.
 - Geotagiranje uočenih vrsta.
 - Izrada eko-karte živih ekosustava kao dijela rute.
 - Obrazovna vrijednost: sudionici uče o vrstama koje susreću i razumiju važnost bioraznolikosti.
- **Dugoročna korist:** podaci se mogu koristiti za analizu promjena u flori i fauni, kao i za ekološko planiranje.

To sportsku aktivnost pretvara u istraživačku i znanstvenu avanturu.

Sadnja i briga o vegetaciji rute.

Još jedan ključni element okoliša je predanost istinskom poboljšanju okoliša u kojem se aktivnosti provode:

- Sadnja drveća, grmlja ili cvijeća uz rute uz pomoć lokalnih vlasti ili šumarskih tvrtki.
- Korištenje lokalnih vrsta koje su prilagođene klimi i ne narušavaju ravnotežu ekosustava.
- Obuka o odgovornoj brizi: kako saditi, kada zalijevati, zašto je važno jačati korijenov sustav.
- Simboličke „zelene kampanje“: svaka grupa ili zajednica sadi „svoje“ stablo i prati ga – primjer dugoročne predanosti.

Sadnja ulijeva nadu, ostavlja trajan dojam i stvara emocionalnu povezanost s mjestom.

Integriranje ekoloških aktivnosti u sportski program NW ECO ne samo da povećava tjelesnu aktivnost, već i oblikuje građane sa svjesnom ulogom u zaštiti prirode.

Kombinacija kretanja, učenja i ekološkog djelovanja stvara holistički model razvoja – zdrav, angažiran i održiv. Ovaj pristup gradi zajednicu brige, znanja i djelovanja – to je srž NW ECO-a.

3.3. Društveni i uključivi sport unutar NW ECO-a

Program NW ECO nadovezuje se na standardne sportske prakse stvaranjem pristupačnog, podržavajućeg i uključivog okruženja. Nordijsko hodanje, u kombinaciji s ekološkim aktivnostima, nije samo oblik tjelesne aktivnosti, već i sredstvo društvenog povezivanja, osnaživanja i uključivanja ljudi različitih dobni skupina i sposobnosti.

Rad s ranjivim skupinama (starije osobe, osobe s invaliditetom)

Jedan od vodećih ciljeva NW ECO-a je uključivanje svih, bez obzira na fizičke, senzorne ili kognitivne razlike. Program pruža fleksibilne i prilagodljive mogućnosti sudjelovanja:

- Starije osobe: rute su prilagođene njihovim sposobnostima – ravan teren, kratke dionice, česte pauze i podrška instruktora.

- Osobe s invaliditetom: osigurava se prilagođena oprema (mala modifikacija štapova, odgovarajuće rukavice), individualna ili grupna podrška, odabir zadataka prema mogućnostima (npr. promatranje, registracija, vođenje dnevnika aktivnosti).
- Psihosocijalna podrška: uključivanje u aktivnosti poboljšava samopoštovanje, smanjuje socijalnu izolaciju i gradi osjećaj pripadnosti.

Princip je: svatko može sudjelovati, svatko ima ulogu, svatko je važan.

Volontiranje i mentorstvo

Volontiranje je glavni pokretač NW ECO-a – stvara atmosferu empatije, odgovornosti i osobne predanosti:

- Volonteri iz lokalne zajednice pomažu u logistici, organizaciji i tehničkoj pomoći.
- Mentori – iskusniji sudionici ili obučeni treneri – podržavaju nove članove, posebno osobe iz ranjivih skupina, studente ili odrasle koji se prvi put pridružuju.
- Timovi volontera mladih razvijaju liderske kvalitete, organizacijske vještine i osjećaj građanske odgovornosti.

Mentorstvo u NW ECO-u nije usmjereno samo na tehničku obuku, već i na stvaranje ljudskih mostova između generacija i zajednica.

Vođenje grupe i upravljanje dinamikom

U NW ECO-u naglasak je na sudjelovanju grupe, što zahtijeva učinkovito vodstvo i pozitivnu grupnu dinamiku:

- Obučeni voditelj ili instruktor vodi tempo, postavlja ritam pauza i motivira tim.
- Utvrdite uloge i odgovornosti: odredite sudionike odgovorne za sigurnost, mjerenje otpada, fotografiranje, promatranje okoliša.
- Interaktivne metode za ujedinjenje – igre, rasprave, refleksije nakon planinarenja.
- Rotacija zadataka – svaki sudionik može se uključiti u drugu ulogu, što povećava osjećaj značajnosti i kohezije.

Pravilno upravljanje grupom osigurava da se tjelesna aktivnost odvija u atmosferi podrške, povjerenja i poštovanja.

Sudjelovanje obitelji i međugeneracijski pristup

NW ECO je izvrsno polje za uključivanje cijelih obitelji i promicanje međugeneracijskog dijaloga:

- Obiteljske rute: planirane da budu prikladne za djecu i odrasle, s igrama, zajedničkim zadacima i pauzama.
- Zajedničke eko-inicijative – sadnja drveća od strane „obiteljskih timova“, natjecanja između obitelji, ekološki kvizovi.
- Obrazovna vrijednost: roditelji postaju uzori, a djeca – nositelji ekoloških poruka.
- Stvaranje tradicija – ponavljanje obiteljskog sudjelovanja gradi dugotrajne navike i vrijednosti.

Međugeneracijski element programa jača društveno tkivo zajednice i prenosi brigu o okolišu s generacije na generaciju.

Društveni i uključivi pristup NW ECO-a dokazuje da sport može biti puno više od fizičkog napora – može biti zajednica, misija i briga.

Kroz pažljivo strukturirane aktivnosti, prilagođene prakse i naglasak na solidarnosti, program stvara prostore u kojima se svaka osoba – bez obzira na dob, sposobnosti ili društveni status – osjeća prihvaćenom, korisnom i inspiriranom. Ovo je sport sa smislom.

3.4. Prednosti za sportske klubove i turističke tvrtke

Sudjelovanje u programu Nordijsko hodanje ECO (NW ECO) dovodi do trajnog povećanja kapaciteta sportskih i turističkih organizacija kroz:

- Diverzifikaciju aktivnosti – dodavanje ekološke komponente čini klupske inicijative privlačnijima novoj i drugačijoj publici.
- Povećanje stručnosti – kroz obuku o sigurnosti, uključivosti, obrazovanju o okolišu i vođenju grupa, klubovi grade samopouzdaniji i kompetentniji tim.
- Izgradnja mreža i partnerstava – suradnjom sa školama, općinama, nevladinim organizacijama i lokalnim poduzećima proširuje se utjecaj i resursna baza organizacija.
- Pristup novim izvorima financiranja – projekti usmjereni na održivost, zdravlje i socijalnu uključivost pružaju mogućnosti sudjelovanja u nacionalnim i europskim programima.
- Potvrda društvene uloge – klubovi se pozicioniraju ne samo kao pružatelji sporta, već i kao aktivni sudionici u obrazovanju o okolišu i društvenoj povezanosti na lokalnoj razini.
- Privlačenje i zadržavanje volontera – kroz rotaciju odgovornosti, priznavanje i mentorstvo gradi se održiva volonterska kultura.

Program NW ECO transformira sportske i turističke tvrtke u pokretače pozitivnih promjena – ne samo kroz kretanje, već i kroz održivo, uključivo i ekološki prihvatljivo ponašanje.

3.5. Model za lokalni sportski događaj: "Čisto hodanje - zelena budućnost"

Osnovni koncept:

Kombinira nordijsko hodanje s organiziranim čišćenjem prirodnih i urbanih parkova, eko-edukativnim elementima i društvenim angažmanom. Održava se u partnerstvu s općinom, sportskim klubovima, školama i ekološkim organizacijama.

Struktura događaja:

- Priprema i partnerstva
 - Odabir rute u parku, eko-stazi ili zaštićenom području (4–8 km)
 - Koordinacija s općinom i upravom parka (dozvole, pomoć)
 - Uključivanje lokalnih sportskih klubova, škola i nevladinih organizacija

- Osiguravanje logistike: torbe, rukavice, voda, oznake, spremnici za odvojeno prikupljanje
- Registracija i brifing
 - Online ili na licu mjesta – sudionici su podijeljeni u dobne/tjelesne skupine.
 - Upute o tehnici hodanja, sigurnosti, eko-ponašanju
 - Podjela početnih paketa (oprema, karta rute, eko-zadatak)
- Provođenje eko-šetnje

Ruta uključuje 3 do 5 "eko-točaka":

- Prikupljanje otpada (Nordijski hod ECO)
- Odvojeno sortiranje i kratki kviz
- Foto-nadzor bioraznolikosti (putem aplikacije iNaturalist)
- Misija "zeleno" - sadnja stabla/biljke (ako je moguće)
- Završetak i dodjela nagrada

Mjerenje rezultata:

- Broj sudionika
- Kilogrami prikupljenog otpada.
- Broj posađenih biljaka.
- Dokumentirani nalazi iz prirode.

Dodjela nagrada po kategorijama:

- "Najekološki prihvatljivija obitelj"
- "Eko-klub mjeseca"
- "Najmlađi/Najstariji sudionik"
- Potvrde o sudjelovanju

Tablica 2

Primjer rasporeda događaja.

sat	Aktivnost
09:00	Registracija I dogovor
10:00	Start rute po grupama
11:30	Eco-točke: čišćenje, igre, misije
13:00	Finalno izvješće, rezultati
13:30	Dodjela nagrada I eko piknik

Dodatne komponente:

- Foto natječaj: "Moj zeleni korak"
- Radionice za djecu: aplikacije s recikliranim materijalima
- Mobilna izložba: "Što smo pronašli na putu?" - s eko-nalazima.

Lokalni sportski događaji poput "Čisto hodanje - Zelena budućnost" predstavljaju uspješnu simbiozu tjelesne aktivnosti, ekološkog obrazovanja i društvene odgovornosti. Oni ne samo da promiču zdrav način života kroz nordijsko hodanje, već i grade osjećaj pripadnosti prirodi i zajednici među sudionicima.

Okupljanjem različitih dionika - općina, škola, sportskih klubova, ekoloških organizacija i lokalnih poduzeća - ovi događaji mogu postati održivi model za angažiranje građana stvarnim akcijama u podršci okolišu.

Svojom pristupačnošću, obrazovnom vrijednošću i uključivošću za ljude svih dobnih skupina i sposobnosti, NW ECO nije samo sportska inicijativa, već platforma za promjenu. Inspirira kroz osobni primjer, kolektivnu energiju i zelene korake prema čistijoj budućnosti.

3.6. Elektronička platforma za učenje i komunikaciju: digitalna tranzicija i razvoj "zelenih vještina" u kontekstu NW ECO-a

U današnjem svijetu, gdje digitalizacija utječe na gotovo svaki aspekt života, elektroničke platforme pojavljuju se kao ključni alat za učenje, suradnju i izgradnju održivih zajednica. U okviru projekta NW ECO, koji kombinira nordijsko hodanje s ekološkom odgovornošću, stvaranje elektroničke platforme strateški je alat za:

- Razvoj "zelenih vještina" među trenerima, volonterima i sudionicima.
- Ubrzavanje digitalne tranzicije sportskih klubova i eko-organizacija.
- Jačanje komunikacije između partnera, zajednica i institucija.
- Pružanje održivog i fleksibilnog učenja, dostupnog bilo kada i bilo gdje.

Glavni ciljevi platforme

- Trening za zelene kompetencije. Pruža sadržaj vezan uz zaštitu okoliša, održivo ponašanje, gospodarenje otpadom, bioraznolikost i klimatske akcije.
- Razvoj digitalnih vještina. Pomaže sportskim klubovima i organizacijama u korištenju digitalnih alata: upravljanje online događajima, praćenje rezultata, online izvještavanje itd.
- Stvaranje zajednice i razmjena dobrih praksi. Pruža interaktivni prostor za komunikaciju između sudionika, dijeljenje slučajeva, resursa, ideja i uspjeha.
- Održivo učenje i samostalno učenje. Omogućuje fleksibilan pristup sadržaju putem videa, testova, prezentacija i resursa za samostalno učenje.

Tablica 3

Glavne funkcionalnosti

Functionality	Description
Online moduli	Tečajevi nordijskog hodanja, zaštite okoliša, inkluzije, prve pomoći i sigurnosti
Interaktivni resursi	Video tutorijali, infografike, e-vodiči, primjeri planova aktivnosti
Praćenje napretka	Individualni profil s vidljivim rezultatima, certifikati nakon završetka

Forum and chat	Razmjena iskustava, konzultacije sa stručnjacima, povezivanje sudionika iz različitih zemalja
Kalendar događanja	Nacionalne i međunarodne inicijative, webinar, treninzi uživo
Biblioteka resursa	Zajedničke dobre prakse, predlošci, izvješća, alati za zaštitu okoliša

Zelene vještine u kontekstu NW ECO-a

"Zelene vještine" su one kompetencije koje ljudima omogućuju održiv rad i život, u skladu s prirodom. Elektronička platforma ih razvija kroz:

- Znanje o gospodarenju otpadom i kružnom gospodarstvu.
- Vještine za organiziranje eko-događaja i održivih sportskih aktivnosti.
- Razumijevanje odnosa između klimatskih promjena i individualnih navika.
- Implementaciju ekološki prihvatljivih rješenja u svakodnevnom životu i sportskoj praksi.

Pristup digitalnoj tranziciji

Putem platforme, sportski klubovi i nevladine organizacije:

- Kreću se prema digitalnoj administraciji projekata i događaja.
- Koriste online alate za upravljanje volonterima, resursima i odgovornošću.
- Implementiraju mobilne aplikacije za praćenje (npr. iNaturalist, Strava);
- Dobivaju pristup online obuci, što povećava njihove kapacitete bez obzira na lokaciju.

Suradnja i razvoj mreže

Platforma služi kao digitalni most između:

- Nacionalnih i lokalnih sportskih klubova.
- Eko-organizacija i prirodnih parkova.
- Volonteri, učitelji, mentori i institucije.
- Obitelji i pojedinačni građani.

Očekivani rezultati

- Povećana uključenost sudionika putem interaktivnog i motivirajućeg sadržaja.
- Poboľšani kapaciteti klubova za organiziranje održivih inicijativa.
- Poboľšana ekološka kultura među različitim dobnim i društvenim skupinama.
- Stvaranje transnacionalne mreže za ekološki odgovoran sport.

NW ECO e-platforma je srce inovativnog i angažirajućeg ekosustava koji povezuje tjelesnu aktivnost, održivo ponašanje i digitalnu kulturu. Potiče sudionike ne samo na kretanje, već i na učenje, djelovanje i promjenu svijeta oko sebe nabolje - korak po korak.

3.7. Javne kampanje i informativni materijali za podizanje svijesti i širenje rezultata NW ECO programa

Informirano i aktivno društvo je u središtu održivih promjena.

Da bi rezultati i utjecaj NW ECO programa bili održivi, prepoznatljivi i prošireni, ključne su javne kampanje i širenje informacija putem modernih komunikacijskih kanala i pristupa.

Ove aktivnosti služe ne samo promicanju specifičnih inicijativa, već i inspiriranju zajednica, oblikovanju stavova te privlačenju novih sudionika i partnera.

Ciljevi javne kampanje

- Podizanje svijesti o ekološkim izazovima i ulozi tjelesne aktivnosti.
- Poticanje sudjelovanja u NW ECO inicijativama.
- Prezentacija dobrih praksi i postignutih rezultata.
- Skretanje pozornosti na ulogu sportskih klubova i volontiranja.
- Podrška izgradnji ekološki odgovornih i društveno angažiranih zajednica.

Glavni oblici javnih kampanja

- Kanal: društvene mreže (Facebook, Instagram, TikTok, YouTube), web stranice, bilteni.
- Sadržaj: videozapisi događaja, intervjui sa sudionicima, grafikoni s rezultatima (broj sudionika, prikupljeni otpad, posađeno drveće), savjeti za zaštitu okoliša.
- Format: kampanje sa sloganom (npr. „Svaki korak je važan“, „Hodaj čisto – živi zeleno“);
- Cilj: doseganje mladih, obitelji, zajednica, institucija.

Lokalni događaji i demonstracije

- Dan ekološkog hodanja s lokalnim tiskom i radiom.
- Demonstracije tehnologije i eko-inicijativa u školama, sportskim klubovima i javnim prostorima.
- Javna natjecanja i nagrade otvorenog pristupa.
- Partnerstvo s općinama i kulturnim organizacijama.

Edukativni info punktovi

- Izgradnja informativnih štandova tijekom događanja.
- Distribucija letaka, letaka, brošura s praktičnim smjernicama (npr. "Kako organizirati EKO planinarenje", "10 koraka do zelenog hodanja").
- Interaktivne eko-igre i poster s "pitanjima i odgovorima" za djecu.

Medijska partnerstva i sudjelovanje u lokalnim medijima

- Pozivi novinarima za praćenje događanja.
- Publikacije i intervjui u lokalnim novinama, radiju i televiziji.
- Sudjelovanje u tematskim emisijama

Interaktivni digitalni materijali

- Infografike s rezultatima kampanje.
- Video dnevnicu sudionika i volontera. Online katalozi "dobrih praksi" iz sportskih klubova.
- Karta s označenim "očišćenim rutama" i šumovitim područjima.

Praćenje i analiza učinka

Kako bi se osigurao utjecaj, javne kampanje treba pratiti putem:

- Broja dosegnutih ljudi (dojmovi, pregledi, lajkovi).
- Povratnih informacija od sudionika (ankete, komentari, dijeljenja).
- Povećanog interesa za događaje i povećanja broja registracija.
- Povećanog broja partnerstava i institucionalne podrške.
- Uzimanja u obzir prepoznatljivosti logotipa i ključnih poruka.

Javne kampanje i informativni materijali nisu samo prateće aktivnosti, već stvarna pokretačka snaga društvenog i ekološkog utjecaja programa NW ECO. Oni stvaraju okruženje u kojem svi – od djeteta do odrasle osobe, od sportskog kluba do lokalne samouprave – mogu biti informirani, inspirirani i uključeni u promjene. Jasna komunikacija i aktivno širenje informacija pretvaraju svaki korak u priču, svaku gestu u poruku, a svaku inicijativu u društvenu vrijednost.

Program NW ECO - Nordijsko hodanje za čist okoliš predstavlja inovativan model integracije sporta, ekološkog obrazovanja i društvenog angažmana, koji daje novo značenje tjelesnoj aktivnosti kroz svrsishodno uključivanje ekoloških akcija i rada u zajednici.

Vodič na jednom mjestu objedinjuje sveobuhvatnu metodologiju, dobre prakse i primjenjive modele koje sportski klubovi, volonterske strukture, turističke tvrtke, obrazovne ustanove i lokalne vlasti mogu koristiti za provedbu smislenih i uključivih aktivnosti, ujedinjenih idejom zdravog i održivog načina života.

Nordijsko hodanje, prepoznato kao siguran, pristupačan i učinkovit oblik tjelesne aktivnosti, dalje je razvijeno unutar programa kao nositelj ekološkog ponašanja - kroz aktivnosti poput eko-tranzicije, sadnje drveća, mapiranja bioraznolikosti, odvojenog prikupljanja otpada i praćenja ugljičnog otiska. Tako hodanje postaje ne samo sredstvo kretanja, već i akcija s mjerljivim ekološkim i društvenim učinkom.

Vodič je osmišljen kao fleksibilan alat koji se može prilagoditi lokalnom kontekstu, dostupnim resursima i specifičnim potrebama sudionika.

NW ECO je više od projekta - to je pokret prema:

- **zdravijem društvu,**
- **čišćem okolišu,**
- **kohezivnijim zajednicama,**
- **i boljoj budućnosti.**

Ovaj vodič je poziv - da zajedno idemo naprijed, korak po korak, prema održivijem i svjesnijem životu.

BIBLIOGRAFIJA

1. **Volodina K. A., Runenko S. D., Alaeva E. N.,** (2016) Nordic walking as a new direction of mass health physical culture, Collection of articles of the Interuniversity Scientific and Practical Conference part 2, Moscow State University, 31-38
2. **American Nordic Walking Association (ANWA).** Instructor Manual.
<https://www.anwa.us>
3. **Church, TS, Earnest, CP, Morss, GM** (2002). Field testing of physiological responses to Nordic walking. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(3), 296–300.
4. **Figueiredo, TC, Ritti-Dias, RM, Ferreira, RM, & Umpierre, D.** (2022). Effects of Nordic walking on physical function and quality of life in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Experimental Gerontology*, 162, 111754.
<https://doi.org/10.1016/j.exger.2022.111754>
5. **International Nordic Walking Federation (INWA)** . INWA 10 Step Method™ for Teaching Nordic Walking. <https://www.inwa-nordicwalking.com/>
6. **Kukkonen-Harjula, K., & Laukkanen, R.** (2004). Nordic Walking: An effective physical activity for health. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 14(6), 356–359.
7. **Lauche, R., Langhorst, J., Dobos, G., & Cramer, H.** (2016). A systematic review and meta-analysis on the effects of Nordic walking on body composition and functional parameters in older adults. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 1479–1491.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S116387>
8. **Morat T, Krueger J, Gaedtke A, Preuss M, Latsch J, Predel HG.** // Eur Rev Aging Phys Act. Effects of 12 weeks of Nordic Walking and XCO Walking training on the endurance capacity of older adults/ – 2017. – Vol. 12. – P. 21–23
9. **Pellegrini B, Boccia G, Zoppirolli C, Rosa R, Stella F, Bortolan L, et al.** (2018) Muscular and metabolic responses to different Nordic walking techniques, when style matters. *PLoS ONE* 13(4): e0195438. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195438>
10. **Peyré-Tartarugaab LA, Boccia G., Martins V., Zoppirollia C., Bortolanad L., Pellegriniad B.** Margins of stability and trunk coordination during Nordic walking, *Journal of Biomechanics*, Volume 134, 2022,
<https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2022.111001>
11. PFNW – Polish Federation of Nordic Walking. (2023). Official publications and manuals.
12. **Reuter I, Mehnert S, Leone P, Kaps M, Oechsner M, Engelhardt M.** (2011). Effects of a flexibility and relaxation program, walking, and Nordic walking on Parkinson's disease. *J Aging Res* 2011; (7252):232473 . DOI: 10.4061/2011/232473
13. **Schiffer, T.** (2006). *Nordic Walking: Das neue Ganzkörpertraining*. Munich: BLV Buchverlag.
14. **Schiffer, T., Knicker, A., Montoye, AH, & Strüder, HK** (2006). Physiological responses to Nordic Walking, walking and running. *European Journal of Applied Physiology*, 98(1), 56–61. <https://doi.org/10.1007/s00421-006-0242-5>
15. **Tschentscher, M., Niederer, D., & Walther, A.** (2013). Nordic Walking: Evidence-based health benefits. *Deutsches Ärzteblatt International*, 110(21), 356–361.
<https://doi.org/10.3238/arztebl.2013.0356>
16. **Urbanowski, T., & Church, TS** (2009). *Nordic Walking: The Complete Guide to Health, Fitness, and Fun*. Meyer & Meyer Sport.

17. **World Health Organization (WHO).** (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behavior. Geneva: World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
18. **Zagorska udruga za rekreativne sportove "Sport za sve" & Nastavni zavod za public zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"** . (2019). Project "Nordijsko hodaње - Zdrav život".
19. **Azimut - Running and Orienteering Academy** - <https://azimutrunners.wordpress.com>
20. Bristol Nordic Walking - <https://bristolnordicwalking.co.uk/>
21. Deutscher Turner-Bund - <https://www.dtb.de/gesundheit/standardisierte-programme/nordic-walking>
22. Kickstarter - <https://www.kickstarter.com/>
23. Muziker sport - <https://www.muziker.bg/blog/kak-da-izberem-stheki-za-severno-hodene>
24. Nordic Walk Store - <https://www.nordicwalk.store/>
25. Nordic Walking Tours - <https://nordicwalkingtours.cz/>
26. RehaFit - <https://rehafit-meitingen.de/>
27. Seveight sport solutions - <https://seveight.es/en/plogging/>