

The background is a solid purple color. It features several large, light purple geometric shapes: a long diagonal bar from the top left to the bottom right, and two other bars crossing it. There are also numerous smaller, curved, light purple lines scattered across the lower half of the image, resembling a stylized sunburst or a network of connections.

NEKA

SPORTDIAGNOSZTIKA



A NEKA ÉLEN JÁR A SPORTTUDOMÁNYBAN

A Nemzeti Kézilabda Akadémia megalakulása óta kiemelt feladatának tekinti, hogy a kézilabdasporthág fejlesztési központja legyen, sporttudományos szemléletével és innovatív gondolkodásával élen járjon a magyar sport világában.

Sok tekintetben egyedülálló az az infrastruktúra és működési modell, amely európai, sőt világszinten is kiemelkedővé teszi az akadémiát. Szeretnénk az akadémia kiemelt partnerei számára is elérhetővé tenni azt a sporttudományos hátteret, amellyel a fiatal magyar kézilabdázóink mellett már más sportágak versenyzőit is támogatni tudjuk.

A NEKA 2018 tavaszán elkészült rehabilitációs központjában minden feltétel adott az egyéni prevenció, rehabilitáció és erőnléti edzések elvégzéséhez. A legmodernebb diagnosztikai és fejlesztő eszközök (állás- és járáselemző futópáda, dinamométer, antigravitációs futópáda, pneumatikus erőfejlesztő

géppark, fizioterápiás berendezések stb.) használatával a szakemberek rehabilitációs és preventív munkája eredményes, célorientált fejlesztést tesz lehetővé.

Szakembereink ezen tevékenységüket az akadémia diagnosztikai és fejlesztő rendszerét felhasználva, kidolgozott szakmai irányelvek, protokollok alapján, teammunkában végzik. A csapatot orvosok, fizioterapeuták, gyógytornászok, humánkineziológusok, sportmasszőrök, erőnléti edzők, mentálhigiénés szakember, egészségügyi asszisztens alkotják.

A team objektív vizsgálatok alapján meghatározza az egyén erősségeit és a statikai láncban megjelenő gyenge láncszemeit, melyek figyelembevételével biztosítja az egyénspecifikus fejlesztést. A sérülés után objektív adatok alapján dönti el az adott sportoló sportba való visszatérésének alkalmasságát, így csökkentve a visszasérülések esélyét.



REHABILITÁCIÓS ÉS FEJLESZTÉSI PROGRAMOK

A NEKA sporttudományos és egészségügyi csoportja (orvosi rendelést és orvosi diagnosztikai vizsgálatokat nem végez) teljes körű rehabilitációs és fejlesztési programokat és terápiát kínál bármilyen tartó- és mozgatórendszerben fellépő probléma esetén, legyen strukturális vagy funkcionális, akut vagy krónikus, műtét előtti vagy utáni állapot, csont-, izom-, ín-, ízületkárosodás, sérülés, húzódás, rándulás, ficam, törés, szakadás. A rehabilitációs programok árajánlatát egyéni konzultáció előzi meg, mely során feltérképezzük az adott problémát.

TERÁPIÁS KEZELÉSEK

Egyéni mozgásterápia: a vizsgálatok alapján az adott problémát figyelembe véve egyéni mozgásprogram elkészítése, gyakorlatok instruálása, levezetése, szükség esetén betanítása.

KINESIO-TAPE

Izmokra, ízületekre felhelyezhető lazítás és kisebb mértékű stabilizálás.

DYNAMIC-TAPE

Izmokra és ízületekre felhelyezhető, biomechanikai elvek alapján erőteljesebb stabilizációt, tehermentesítést tesz lehetővé, a mozgás korlátozása nélkül.

MEDICAL FLOSSING TERÁPIA

Izmok, inak, fascia és nagyobb ödémák kezelésére szolgáló technika. Akár izmok bemelegítésére is alkalmazható. Fellazítja a kötőszöveteket és gyorsítja a regenerációt.

TRIGGERPOINT-TERÁPIA

Fájdalmas, úgynevezett tenderpontok kezelése. Túlterhelésből, nem megfelelő funkcionális izomhasználatból adódó pontok kilazítása.

MULLIGAN MANUÁLTERÁPIA

Ízületi blokkok kezelésére szolgáló technika.

MCKENZIE-MÓDSZER

(EGY ALKALOM, 1 ÓRÁS VIZSGÁLAT)
Mechanikai eredetű gerincprob-

lémák, illetve gerincsérv kezelésére alkalmas módszer.

SCHROTH-TERÁPIA (3DST)

A gerincferdülés speciális kezelési módszere, minimum 10 Cobb-fokos gerincferdülés esetén.

LYMPHDRENÁZS – MANUÁLIS, GÉPI

Nyirokproblémák és ödémák kezelésére szolgáló kezelés. Először manuális kezelés a nyirokutak megnyitására, majd gépi kezelés a jobb eredmény elérése érdekében.

DORN-TERÁPIA

Főbb ízületek mechanikai problémáinak kezelése, speciális gerinckezelési módszer.



LÉZERTERÁPIA

Gyulladások és lokális fájdalmak kezelése.

GAME READY

Akut sérülések esetén jól alkalmazható módszer. Lokális hűtést végez, mely a fájdalomcsillapításban fontos.

LÖKÉSHULLÁM-TERÁPIA

Erősen megfeszült, kontraktúrák és letapadt izmok, lágyrészek kezelésére szolgáló technika. (Fellazítja a kötőszöveteket, fájdalmat csillapít.)

HUR GÉPEKKEL VALÓ ERŐSÍTŐ EDZÉSEK

Pneumatikus ellenállást biztosító gépek használata, egyéni edzés-tervvel.

RECOVERY ROOM

A Diagnosztikai központban kialakításra került egy recovery room (regenerációs helyiség), ahol 20 db Normatec eszköz segítségével egy teljes csapat esetén optimalizálhatjuk a regenerációs folyamatokat.

MASSZÁZS

Az ajánlati csomag összeállításánál elsődleges szempontunk volt egy olyan átfogó, mindenre kiterjedő vizsgálati portfólió megalkotása, mely segítségével teljes képet kaphatunk az egyén jelenlegi fizikai és élettani állapotáról.

A felmérések elvégzését követően az eredmények kiértékelésére kerülnek, majd egy komplex, személyre szabott kezelési, fejlesztési tervet készítünk. A szakembereink által meghatározott mozgásterápia időpont-egyeztetést követően személyesen Balatonbogláron történik, igény esetén 10 alkalmas egyéni kezelés is igénybe vehető.



VIZSGÁLATOK, MÉRÉSEK

ÁLLÁS- ÉS JÁRÁSVIZSGÁLAT (TALPNYOMÁS-STABILOMETRIA) Állásvizsgálat

A vizsgálat ideje alatt törekedni kell az egyenes „alapállás” testhelyzetének mozdulatlan megtartására. A szenzor által négyzetmilliméterenként regisztrált nyomásérték alapján kirajzolódik a test súlya által a talpon keresztül a talajra ható nyomástérkép. A kapott képből meghatározható a hosszanti és keresztboltozat-süllyedés, amely a legtöbb sportág esetén rizikótényezőként értelmezhető.

A vizsgálat alapján százalékosan megkapjuk a két oldal közötti terheleroszlást is, amely szimmetriát és aszimmetriát jelezhet. A stabilometriai mérések során lehetőségünk van mérni a test nyomásközéppontjának előre-, hátra- és oldalirányú elmozdulását, a nyomásközéppont által megtett út hosszát, illetve megkapjuk a stabilogram területét, tehát a test stabilitását tudjuk meghatározni az eljárással.

A stabilometriai mérések során az emberi test súlypontjának mechanikai változása (oszilláció-

ója), tehát az állás stabilitása kerül felmérésre. A stabilitás fenntartásához folyamatos érzékelés és izomkontroll szükséges (szenzomotoros működés), amellyel folyamatosan kontrolláljuk a tömegközéppont helyzetét. A vizsgálat során meghatározható a test stabilitása, amely különösen fontos a sportmozgások esetén.

Járásvizsgálat

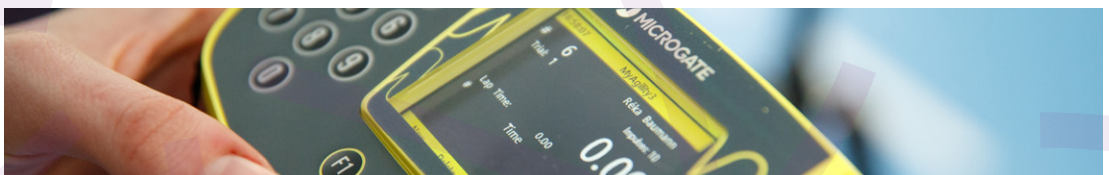
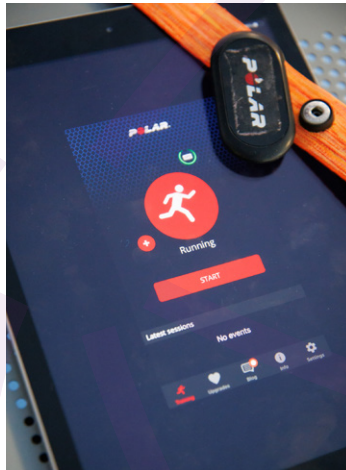
A vizsgálat a futószalag ergométerbe épített talpnyomásmérő platformmal történik. Az eszköz képes a talajreakció-erők vizsgálatára, különböző előre meghatározott sebességeken több száz, több ezer lépés mérése történik, és így a tényleges kinematika (mozgástan: a fizika azon részterülete, amelynek feladata a mozgások leírása) és kinetika (az erők és a hatásukra létrejövő mozgások kapcsolatát, törvényszerűségeit vizsgáló tudományterület) kerül feltérképezésre, amely alapján meghatározható a megjelenő szimmetria vagy aszimmetria, akár lépéshossz, akár erőhatások tekintetében.

TESTÖSSZETÉTEL-MÉRÉS

A testösszetétel-mérés célja a testösszetételi arány feltérképezése. A különböző testösszetételi frakciók (izom, csont, zsír, vízterek) meghatározása. Ami alapja lehet a dietetikai kontroll mellett tervezett étrendnek, illetve nyomon követhető a módosított étrend testösszetételre gyakorolt hatása.

VÁLLÖV VIZSGÁLATA

Csontos alátámasztás (nyújtott kar) és izomkontrollal (izmok feszülése és kontrollálása mellett) történő vizsgálat nyomásmérő műszeren történik, mely során a szabályos fekvőtámasz helyzetet kell felvenni (nyújtott karral), majd szabályos hajlított karú fekvőtámasz helyzetet kell megtartani. A két oldal közötti terheleroszlás alapján kimutatható a felső végtagi szimmetria vagy aszimmetria.





VIZSGÁLATOK, MÉRÉSEK

HÚZÁS-TOLÁS EGYENSÚLY

A vizsgálat során a felső végtagi húzás és tolás mozdulatok kinetikai láncában leadott teljesítményt mutatjuk ki. A tolás által produkált maximális teljesítményt fekvőtámasz helyzetben, karhajlítás-nyújtás közben „linear encoder” szenzorral mérjük. A húzás által produkált maximális teljesítményt egy hevederes edzésszerszám (TRX) és egy, a fogásmagassággal egy vonalban rögzített saroktámasz segítségével vizsgáljuk. A két teszt alapján meghatározható a dinamikus mozgásminta alapján a teljesítmény-egyensúly.

VERTIKÁLIS UGRÓTESZT

Dinamikus súlypontsüllyesztésből történő felugrás egy és két lábról egyaránt, ahol mindkét esetben a felugrás során a négyfejú combizom különböző típusú (excentrikus, koncentrikus) munkát végez. A Counter Movement Jump rendszeresen előforduló ugrásforma a sportmozgások között, a vizsgálat erőplató használatával történik a talajra kifejtett erők (talajreakciós erők) vizsgálatával. A vertikális ugróteszt kinetikai elemzését, az él- és utánpótlássporthoz terüle-

tén a teljesítménydiagnosztikai labor-, illetve pályamérések kategóriájába soroljuk. Az általános kondicionális képességekkel – mint alsó végtagi teljesítmény és robbanékonyság – összefüggésben nyújtanak a gyakorlatban visszacsatolható információt.

SZÍVFREKVENCIA-VARIABILITÁS VIZSGÁLAT (HRV)

Az emberi szív összehúzódásai között különböző hosszúságú idő telik el, bizonyos változékonysággal, ebben pedig számos információ tükröződik az adott szervezetről. A variabilitás/változékonyság megmutatja, hogy mennyire képes a szív követni a szervezet keringési szükségleteit, minél nagyobb a variabilitás, annál nagyobb a szív „rugalmassága”, pillanatnyi alkalmazkodóképessége.

IZOKINETIKUS DINAMOMETRIA

Ez a vizsgálat izolált egyízületi mozgások izometriás és izokinetikus tesztelését, illetve fejlesztését teszi lehetővé. Több meghatározó ízület tesztelése (térd, váll) is lehetséges. Általános erőfelmérésre, valamint a rehabilitáció különböző szakaszainak nyomon

követésére is alkalmas. Az agonista, antagonistá izomcsoportok erőarányából, illetve az aszimmetria mértékéből megállapítható a vizsgált személy sérülési rizikója. (A megállapítások utáni edzéstervezéssel csökkenthető a sérülés bekövetkezésének valószínűsége.)

A mai csúcs dinamométerek lehetővé teszik valamennyi jelentősebb ízület tesztelését. Az alapkontrakciók vizsgálatán túl alkalmas a maximális erő és robbanékonyság, az erő-sebesség-teljesítmény összefüggés, továbbá a gazdaságos izomműködés hátterében lévő elasztikus energiaszolgáltatás minőségének mérésére is. Főként sérülések, műtétek utáni rehabilitáció kontrollálására és támogatására alkalmas.

NORDBORD

A hamstring (térdfelhajlító) izomcsoport maximális excentrikus erejének vizsgálata nordic-hamstring gyakorlattal. Ezen vizsgálatból fény derül az oldalak közötti különbségekre, ami szintén információt ad a játékos sérülési rizikójáról.

FELSŐ VÉGTAJ IZOMETRIÁS BE- ÉS KIROTÁCIÓ MÉRÉSE

A vállízület be- és kirotációs erőfeszítésben részt vevő izmok erejének vizsgálata. Talajon történő vizsgálat, melynek során a Force-Frame mérőeszközzel párhuzamosan fekvő, 90 fokos könyök-hajlítással kell bemelegítés után 3-3 maximális erejű ki- és berotációt végezni mindkét oldalon.

LOKOMOTORIKUS GYORSASÁG

Az egyén helyváltoztató mozgásgyorsaságának mérése, mely 20 méter egyenes vonalú sprintfutás végrehajtásával mérhető. Rövidebb szakaszok (5, 10 m) részeredménye szintén mérésre kerül a teszt során.

AEROB ÁLLÓKÉPESSÉGI TESZTEK

Yoyo, 30-15 intermittens fitness teszt, inga teszt.

IRÁNYVÁLTÁSI KÉPESSÉG

Az 5-10-5 teszt 2 db 180°-os fordulatot tartalmaz váltott lábbal. Ez egy irányváltási képességet mérő teszt, amelyet mind a két irányba kezdve végrehajt a játékos. A két irány esetében az oldalak közötti differencia a kulcs-változó (az abszolút teljesítési idő mellett).

EGYEDI PROBLÉMAFELVETÉSRE EGYEDI MÉRÉSI METODIKA/MÓDSZERTAN KIALAKÍTÁSA

Sportágból adódó kérdések tudományos igényű megválaszolása egyedi metodikákkal, melyek tervezése, kivitelezése közös gondolkodást igényel.

FUNKCIONÁLIS MOZGÁSMINTA SZŰRÉS (FMS)

A vizsgálat során a mozgatórendszerben (csontok, ízületek, inak, izmok, erők stb.) esetlegesen megjelenő gyenge láncszemek kerülhetnek feltérképezésre. A funkcionális mozgásminta szűrés egyszerű feladatok többszöri ismétlését követően definiálja a mozgásmintában megjelenő gyenge láncszemeket, meghatározza az adott személy mobilitá-

sát, stabilitását a jobb-bal oldal szimmetriáját illetően. Az erőnléti edzések tervezése során figyelembevételre kerülnek az egyéni limitációk.

BIOFEEDBACK STABILIZER

Háton fekvő, levegőbe derékszögben felhúzott lábakkal fekvő a biofeedback stabilizer eszköz kerül a vizsgált személy ágyéki gerincszakasza alá, akinek felváltva kell a sarkait a talajhoz érintenie úgy, hogy az eszköz, a nyomás jelzője minél kisebb ingadozást mutasson. A gyakorlat segít felmérni az egyén centrális mélyizomzatának az erejét és koordinációját.

KOMPLEX GERINCVIZSGÁLAT

Testtartásvizsgálat – Végtaghossz – Gerinc manuális vizsgálata

ADAMS-TEST

A gerincferdülés feltérképezésére, annak esetleges mértékének beazonosítására szolgáló vizsgálat. Előrehajlás csípőszéles terpeszben, fejet erősen leszorítva, kezeket előreengedve kell a talajt minél jobban megközelíteni. A vizsgáló személy hátulról és oldalról is figyeli a mozgást, és keresi az egyenetlenségeket a gerinc szakaszain.

VÉGTAGHOSSZ

Célja az alsó végtagi különbségek feltérképezése, a későbbi alsó végtagi sérülések és esetleges gerincdeformitások okainak feltárása. A végtagok, illetve a végtagrészek hossza elsősorban a két oldal összehasonlításán és a funkció megítélésén alapul. A végtaghossz mérése mérőszalaggal történik, a jól tapintható, kiemelkedő csontos pontok alapján. Az alsó végtag valódi hosszát a felső csípőtővis és a belboka távolsága adja.

GERINC MANUÁLIS VIZSGÁLATA

A gerincben előforduló szegmentális (két csigolya közötti) blokkok és instabilitások feltérképezésére alkalmas vizsgálat.

A szegmentális blokkok a szomszédos csigolyák megfelelő mozgását akadályozzák, ami más szegmensekre komoly terhet róva gyakran vezet fájdalomhoz. Szegmentális instabilitás esetén pedig bizonyos csigolyák közt a normálisnál nagyobb terjedelmű mozgás jön létre, vagyis a problémás gerincszegmentum (szakasz) feszes, együttmozgó rendszere megbomlik, ami fájdalomhoz, zsidbadáshoz, hosszabb távon bénuláshoz vezethet.

AGILITÁS /CODS VIZSGÁLAT

A vizsgálatot a SpeedCourt System segítségével végezzük. Az alapteszt esetén a kijelzőn felvillanó érintő felülethez kell futni a lehető legrövidebb idő alatt, azon kitámasztani, és a következő felvillanó érzékelőt elérni a lehető legrövidebb idő alatt. A SpeedCourt rendszer szoftverre szinte bármilyen SAQ (speed, agility, quickness) teszt megtervezését és végrehajtását lehetővé teszi. Megvalósítható a gyors döntés-cselekvés háttérében lévő kognitív funkciók fejlesztése, vizsgálata. Az eszköz kiemelten fontos területe lehetne a kognitív fejlődésében visszamaradott gyermek játékosan történő komplex kognitív és szenzomotoros fejlesztésének is.



NEMZETI KÉZILABDA AKADÉMIA

SPORTCSARNOK ÉS DIAGNOSZTIKAI KÖZPONT

8630 Balatonboglár, Gaál Gaszton u. 58.

SZÁLLÁS- ÉS KISZOLGÁLÓ ÉPÜLETEK

8630 Balatonboglár, Kodály Z. u. 12-13.

e-mail: sales@neka.hu

www.neka.hu

www.facebook.com/nekahandball

instagram: [neka_handball](https://www.instagram.com/neka_handball)



HONVÉDELMI
MINISZTERIUM