**PLANK**

Pozici plank se v češtině přezdívá „prkno“ či „deska“. Jedná se o základní izometrický cvik zaměřený na aktivitu tělesného jádra neboli „core“ a na určité svalové skupiny horních a dolních končetin. Literatura se ale v účincích tohoto cvičení velmi často rozchází.V názvosloví tělesných cvičení se pozice „plank“ popisuje jako podpor na předloktí ležmo (Appelt, 2004). Během této pozice jsou v kontaktu s podložkou pouze špičky prstů na nohou a předloktí (Jenkins, Brandon, 2010).

Pozice „plank“ se může zdát na první pohled lehce proveditelná, ale není tomu tak. Správné zaujetí této pozice není úplně jednoduché. Pro správnou aktivaci vybraných svalů je ale správné zaujetí velmi podstatné. Velmi často tak můžeme vidět, že cvik není proveden správně a může tak více škodit než dát. Ve správném provedení jsou chodidla přibližně na šířku pánve a špičky prstů u nohou směřují kolmo k podložce. Kolena by měla být propnuta. Lokty pod ramenními klouby s předloktími a otevřenými dlaněmi směřující dopředu. Lopatky jsou taženy kaudálním směrem ke křížové kosti. Hlava se vytahuje za temenem vpřed v prodloužení páteře. Brada je mírně zasunuta. Celá páteř je napřímená, nemělo by docházet k propadání se mezi lopatkami a prohýbání se v bedrech. Pozornost je věnována i pánvi, kde by nemělo docházet k její elevaci (Jenkins, Brandon, 2010; Liebman, 2014; Contreras, 2014).

**Účinky cvičení „planku“:**

1. posílení svalů podílejících se na držení těla,
2. posílení svalů ramenního pletence,
3. posílení svalů předkolení a přední strany stehen,
4. posílení břišních svalů (m. rectus abdominis, m. obliquus abdominis externus, m. obliquus abdominis internus, m. transversus abdominis).

Vzhledem k tomu, jaké široké spektrum účinků má „plank“ na svalový systém je vhodným zpevňovacím cvikem pro každého, přesněji je vhodným prvkem pro každého sportovce.

**Nejčastější chyby:**

1. hrudník se propadá mezi lopatky,
2. nedostatečná aktivace břišních svalů,
3. hýždě nejsou v jedné linii ale jsou vystrčené,
4. zatlé hýždě,
5. zadržování dechu,
6. ruce příliš blízko u sebe (vnitřní rotace a nestabilita ramenního kloubu),
7. hlava je v předsazení a není v prodloužení páteře / je zalomená (pohled před sebe),
8. lokty nejsou pod rameny - není zachován pravý úhel.

**Metodická řada**

Návrh metodické řady (vlastní zpracování) je zaznamenán na videu na následujícím odkazu (<https://drive.google.com/file/d/1Q-6LfU_0eAbnGOeNQmt9n-0W79kwaVD4/view?fbclid=IwAR2lM1Y2sg-TwmyEYymoCgeutKD0Am1ClOLDPTkdNnxHHanOYbcmb9l_4oU>). Než se dostaneme do finální podoby cviku, tak projdeme přes 10 různých pozic. Každá pozice je ve videu očíslována, abychom je nyní mohli podrobněji probrat.

1. **Vzpor klečmo a protažení DK a HK v diagonále**
* dobrá výchozí pozice, kde můžeme poznat první chyby (průběh páteře a hlavu v prodloužení, stabilizaci lopatek, aktivaci středu těla, ...)
* dlaně máme pod rameny (aktivní opora o dlaň - prsty od sebe)
* lokty propnuté, ale “nezamčené”
* hlava v prodloužení, nepropadat mezi lopatkami (lopatky pevně na hrudním koši)
* hrudník ve výdechové pozici, ramena netlačit k uším
* bez nadměrného prohnutí v bedrech (pánev neutrální pozice)
* kolena na šířku kyčlí (klidně lehce více)
* aktivní střed těla -> při odlepení končetin minimální pohyb těla a nedojde k prohnutí v bedrech
1. **Odlepení kolen od podložky ve vzporu klečmo**
* stejné provedení jako u cviku 1
* kolena stačí odlepit lehce nad podložku
* držet střed těla, stabilizované lopatky
* chodidla (hlavně paty) a kolena nevtáčet dovnitř (v prodloužení špičky)
1. **Vzpor s položenými koleny (6. měsíc - pozice v DNS)**
* pro oporu dlaní, lokty a hlavu stále stejná pravidla (ramena nad dlaněmi)
* pánev v neutrálním postavení (není v anteverzi, ALE ani nezatínat hýždě, jsou volné -> při zatnutí dojde k podsazení a pánev už není v neutrální pozici a tedy svaly HSS nepracují tak, jak by měly)
* kolena lehce víc od sebe než na šířku kyčlí, chodidla lehce k sobě
* aktivní střed těla
1. **Pozice č. 3 a odlepení kolen střídavě**
* vše stejné
* při odlepení kolene nedochází k prohnutí beder (aktivní střed těla)
1. **Vzpor ležmo o vyvýšenou podložku**
* Stále hlídat oporu o dlaně, lokty, ramena, hlavu, lopatky
* pánev v neutrální pozici (bránice a pánevní dno proti sobě), aktivní střed těla
* volné hýždě, “nezamčená” kolena
1. **Vzpor ležmo**
* Stále hlídat oporu o dlaně, lokty, ramena, hlavu, lopatky
* pánev v neutrální pozici (bránice a pánevní dno proti sobě), aktivní střed těla (hrudník ve výdechové pozici)
* volné hýždě, “nezamčená” kolena
* kdybychom si na záda dali tyč (dotýkala by se hlavy, která je v prodloužení + v hrudní oblasti a kostrče) -> spodní část zad je v neutrální pozici v lordóze, tudíž tam může být lehce prostor (ale ne nadměrný, pořád aktivní střed těla s pánví v neutrální pozici)
* zadek nevystrkujeme nahoru, ani nepropadá k zemi
1. **Podpor s položenými koleny**
* lokty pod ramenami, mohou mírně směřovat do stran
* dlaně možno opora o malíkovou hranu / otevřené dlaně směřující dopředu (ruce nespojovat)
* lopatky na hrudním koši, hlava v prodloužení, hrudník ve výdechové pozici
* hýždě volné, aktivní střed těla
1. **Pozice č. 7 a odlepení kolen střídavě**
* vše stejné
* při odlepení kolene nedochází k prohnutí beder (aktivní střed těla)
1. **Podpor ležmo o vyvýšenou podložku**
* Stále hlídat oporu o předloktí a ramena,hlavu a lopatky
* pánev v neutrální pozici (bránice a pánevní dno proti sobě), aktivní střed těla
* volné hýždě, “nezamčená” kolena
1. **Podpor ležmo = PLANK**
* Stále hlídat oporu o předloktí a ramena, hlavu, lopatky
* pánev v neutrální pozici, aktivní střed těla, hrudník ve výdechové pozici
* volné hýždě, “nezamčená” kolena
* kdybychom si na záda dali tyč (dotýkala by se hlavy, která je v prodloužení + v hrudní oblasti a kostrče) -> spodní část zad je v neutrální pozici v lordóze, tudíž tam může být lehce prostor (ale ne nadměrný, pořád aktivní střed těla s pánví v neutrální pozici)
* zadek nevystrkujeme nahoru, ani nepropadá k zemi

**Pozn**.:

**Volné hýždě ?**

* většina zdrojů uvádí, že se mají hýždě zatnout
* jak již bylo popsáno výše, ale při zatnutí dojde k podsazení a tedy nemáme nastavení pánve a páteře v neutrální pozici -> HSS nemůže optimálně pracovat (tyto informace jsou z odborných kurzů od fyzioterapeutů vyškolených v DNS plus z následujících článků:
* <http://www.profitinstitut.cz/Prkno_ke_zpevneni_stredu_tela_7x_jinak-270>
* <http://www.coretraining.cz/2013/05/jak-na-to-spravna-technika-prkna/>
* <https://www.weissersportcentrum.cz/jak-spravne-delat-klik/> )
* Pokud tedy chceme, aby pracoval HSS - což by měl být záměr, tak tedy držíme hýždě uvolněné

**REFERENČNÍ SEZNAM**

APPELT, K. et al. Základy názvosloví tělesných cvičení. 1. vyd. Praha: ATVS Palestra, 2004. ISBN -.

CONTRERAS, B. Posilování na anatomických základech. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5075-0

JENKINS, N. a BRANDON, L. Anatomie jógy pro správné držení těla a zdraví. Přeložila ŠIMČÍKOVÁ, K. 1. vyd. Praha: Svojtka & Co, 2010. ISBN 978-80-256- 0468-7

LIEBMAN, H. Cvičení pro 50+ anatomie. 1. vyd. Brno: CPress, 2014. ISBN 978- 80-264-0349-4