

Český svaz ledního hokeje z.s.

# **Pokyny pro sběr a zpracování statistických údajů**

21. 6. 2023



# Obsah

1	Sběr statistik v soutěžích ČSLH .....	3
2	Spolupráce statistického týmu a e-zapisovatele .....	4
2.1	Před utkáním .....	4
2.2	Během utkání .....	4
2.3	Po skončení třetiny .....	4
2.4	Po utkání .....	5
3	Zaznamenávané statistiky .....	6
3.1	Čas na ledě – „ice time“ .....	6
3.2	Střely .....	6
3.2.1	Zásah brankáře .....	6
3.2.2	Zásah brankové konstrukce – „střela do tyče“ .....	7
3.2.3	Zblokovaná střela .....	7
3.2.4	Střela mimo .....	7
3.3	Vhazování .....	8
3.4	Pozitivní a negativní účast hráčů u vstřelených gólů .....	8
3.5	Blokování hráče - hity .....	8
3.5.1	Definice hitu .....	8
3.6	Ztracený úsek hry .....	8
4	Pravidla pro zpracování statistických údajů .....	9
4.1	Statistika výher a proher u brankářů .....	9
4.2	Statistika čistých kont brankářů .....	9
4.3	Statistika odchyteného času u brankářů .....	9
4.4	Statistika vítězných gólů .....	10
4.5	Statistika střel .....	10
4.6	Statistika gólů .....	10
4.7	Statistika asistencí .....	10
4.8	Statistika využití přesilových her .....	11
4.9	Radegast index .....	11
4.9.1	Popis .....	11
4.9.2	Způsob výpočtu .....	12

# 1 Sběr statistik v soutěžích ČSLH

- a) Elektronický zápis o utkání a podrobné statistiky prostřednictvím statistického týmu popsané v tomto dokumentu jsou shromažďovány:
  - v extralize ledního hokeje
  - v I. lize ČR
  - ve všech domácích utkáních seniorského národního týmu
  - v domácích turnajových utkáních mládežnických reprezentací
- b) Elektronický zápis o utkání a statistiky prostřednictvím asistentů zapisovatele je zpracováván z utkání:
  - v domácích utkáních mládežnických národních týmů
  - v domácích utkáních národních týmů žen
- c) Elektronický zápis o utkání a statistiky prostřednictvím vedoucích týmů je zpracováván z utkání:
  - nejvyšší soutěže věkové kategorie juniorů
  - nejvyšší soutěže věkové kategorie dorostu
- d) Metodiku zpracování elektronického zápisu o utkání podrobně popisuje dokument „Pokyny pro zpracování zápisu o utkání“.

## 2 Spolupráce statistického týmu a e-zapisovatele

- Statistickí jsou spolupracovníci společnosti eSports. E-zapisovatel je rozhodčí nominovaný na utkání krajskou komisí rozhodčích ČSLH.
- Statistickí pracují s aplikací pro tablety, zaznamenávají statistické údaje. E-zapisovatel pracuje s aplikací na notebooku (PC), zpracovává oficiální zápis o utkání.
- Každý tým statistiků tvoří:
  - Vedoucí statistik
  - Zástupce vedoucího statistika
  - Sběrači dat
- Členové statistického týmu mají role rozděleny následovně:
  - 2x ice time domácích
  - 2x ice time hostů
  - 2x hity a zblokované střely (platí pouze pro extraligu ledního hokeje)
  - střelba
  - vhazování

### 2.1 Před utkáním

- E-zapisovatel připravuje ve spolupráci s vedoucími týmů zápis o utkání v době -120 až -60 minut před utkáním. Pokud se při přípravě zápisu vyskytnou potíže, je třeba kontaktovat technickou podporu společnosti eSports.
- Vedoucí statistik vstoupí nejpozději 60 minut před utkáním do kontaktu s e-zapisovatelem.
- Statistický tým je v kompletním složení přítomen nejpozději 30 minut před utkáním tak, aby došlo k vyzkoušení funkčnosti všech tabletů a internetového připojení na stadionu.
- Jakmile je připraven oficiální zápis o utkání, předá e-zapisovatel tuto informaci vedoucímu statistikovi. Dochází k načtení soupisek obou týmů (včetně rozdělení do jednotlivých formací) do tabletů.
- Pokud před utkáním dojde ke změně v sestavě jednoho z týmů, předá e-zapisovatel tuto informaci vedoucímu statistikovi, aby mohlo dojít k načtení aktuálních dat do tabletů.

### 2.2 Během utkání

- Přibližně s minutovým odstupem po nahlášení vstřeleného gólu e-zapisovatel načítá ze serveru do aplikace pozitivní a negativní účasti obou týmů.

### 2.3 Po skončení třetiny

- E-zapisovatel načítá do aplikace bezprostředně před skončením třetiny počty střel, které jsou uloženy na serveru.

## 2.4 Po utkání

- E-zapisovatel načítá do aplikace počty střel. Pokud není možné načíst počty střel ze serveru, e-zapisovatel vyplňuje údaje podle hlášení vedoucího statistika. Není možné použít údaje vedoucích týmů.
- E-zapisovatel a vedoucí statistik porovnají statistiky ice timu, pozitivní a negativní účasti u vstřelených gólů, střelby a vhazování z tabletů se záznamem o účasti jednotlivých hráčů na ledě v aplikaci. Údaje musí být konsolidovány tak, aby hráč, který dle oficiálního zápisu o utkání nezasáhl do hry, měl ve statistikách zaznamenán nulový ice time, počet střel, počet vhazování, počet hitů a nebyl uveden ve statistice pozitivní a negativní účasti u vstřelených gólů, ani se nezúčastnil trestného střelení, ani mu nebyl uložen trest, ani neodpykával trest za jiného hráče nebo trest pro hráčskou lavici.
- Brankový videorozhodčí zkontroluje v aplikaci zapsané góly, počet asistencí, čísla střelců a asistentů. Podle pokynů brankového videorozhodčího případně upraví e-zapisovatel údaje v aplikaci a statistici v tabletech.
- Zápis o utkání může být odeslán na server až ve chvíli, kdy je zkontrolován soulad všech dat mezi aplikací v notebooku a tablety.
- E-zapisovatel může provádět v nutných případech změny údajů v aplikaci do půlnoci daného dne. Vždy však musí být zachován soulad s údaji v tabletech. Jakékoliv další změny už může provádět jen řídicí pracovník soutěže.

## 3 Zaznamenávané statistiky

### 3.1 Čas na ledě – „ice time“

- Střídání hráče začíná v momentě zahájení hry nebo v momentě, kdy v průběhu hry opustí střídačku svého týmu. Končí ve chvíli, kdy hráč opustí hrací plochu a vrátí se na střídačku svého týmu.
- Hráči, který je vyloučen, není ice time započítáván. Počítat se mu začne až v momentě, kdy naskočí zpět na hrací plochu.
- Je-li v poskytnuté výhodě nahrazen brankář hráčem do pole, započítává se takovému hráči do pole ice time od okamžiku, kdy brankáře na hrací ploše nahradí.

### 3.2 Střely

- Jsou evidovány pro všechny hráče na soupisce. Kromě výsledku střely je zaznamenáno také místo, odkud hráč střelu vyslal.
- Zaznamenán je vždy právě jeden z těchto výsledků:
  - gól
  - zásah brankáře
  - zásah brankové konstrukce
  - zblokovaná střela
  - střela mimo
- V případě dosažení gólu je třeba vyčkat na oficiální hlášení a zadat jako autora střely autora gólu. V případě, že dojde ke změně autora gólu brankovým videorozhodčím, musí být změněn také autor střely.

#### 3.2.1 Zásah brankáře

- Za zásah se počítá:
  - přímá střela na branku (mezi tyče) z útočné poloviny hřiště, která by bez zásahu brankáře znamenala gól, nebo kotouč pohybující se směrem do branky, kdy brankář musí zasáhnout, aby neskončil tento kotouč v brance
    - Střely z vlastní poloviny se zaznamenávají pouze v případě, že skončí gólem. Zásah brankáře se při střele zpoza červené čáry nepočítá.
  - tečovaná střela na branku
    - Pokud puk letící na branku tečuje některý z hráčů útočícího týmu, je jako autor střely určen právě tečující hráč. Příklad: Hráč A vystřelí od modré čáry, jeho střelu tečuje před brankářem jeho spoluhráč (hráč B). Střela končí zásahem brankáře. Jako autor střely bude označen hráč B. Jako místo, odkud bylo střeleno, se bere místo kde byl puk tečován.

- vyřešení samostatného nájezdu na branku či trestného střelení zakončeného střelou nebo blafákem (počítá se i vypíchnutí kotouče)
- Za zásah se nepočítá:
  - střela směřující mimo branku, kterou tečoval brankář
  - zalehnutí kotouče
  - zastavení kotouče mimo brankoviště
  - rozehrání holí,
  - tečování nebo chycení přihrávky, která směřuje přes brankoviště
  - střela, která se odrazí od svislé nebo horní tyče bez předchozího zásahu brankáře
  - střela směřující na branku v situaci, kdy by z důvodu porušení pravidel nemohl být přiznán gól (např. ofsajd, hra rukou, hra vysokou holí)
- Musí platit: počet střel týmu = počet zásahů všech brankářů soupeře + počet vstřelených gólů (bez rozhodujícího gólu při samostatných nájezdech).
- Zásahy brankářů při samostatných nájezdech se neevidují.

### 3.2.2 Zásah brankové konstrukce – „střela do tyče“

- Každý zásah brankové konstrukce je evidován. Do statistik je zaznamenán jako „střela do tyče“.
- Pokud střela skončí zásahem brankáře, od kterého se puk odrazí do brankové konstrukce, je zaznamenán jen zásah brankáře.

### 3.2.3 Zblokovaná střela

- Pokud střela skončí zblokováním protihráčem, je zaznamenáno, který z protihráčů střelu zblokoval.
- Při blokování by měl protihráč vyvinout alespoň nepatrné úsilí k blokování střely, tedy nastavit hokejku, tělo, lehnout do střely apod. Pokud střela trefí protihráče bez jakéhokoli jeho úmyslu, jako zblokovaná se neeviduje.
- Zblokování hráčem vlastního týmu nebo rozhodčím se neeviduje.
- Též se neeviduje jako zblokovaná ta střela, která evidentně míří mimo branku, například nahození do třetiny.

### 3.2.4 Střela mimo

- Pokud střela bez zásahu protihráče či spoluhráče mine branku, je evidována jako střela mimo.
- Evidují se jen pokusy vystřelené s cílem trefit branku. Nejsou evidována nahození do třetiny či přihrávky o mantinel.

### **3.3 Vhazování**

- Statistika je vedena pro všechny hráče, kteří se v zápase zúčastní alespoň jednoho vhazování. Eviduje se místo vhazování a jeho vítěz.
- Vítězem vhazování se stává hráč, jehož tým bezprostředně po vhazování získá puk do držení.
- V případě, že je úmyslem hráče odehrát kotouč přímo z vhazování směrem k brance soupeře a tento úmysl je realizován, je hráči započteno vítězné vhazování.

### **3.4 Pozitivní a negativní účast hráčů u vstřelených gólů**

- Počet účastí zpravidla odpovídá počtu hráčů na ledě a je z něj nepřímě zřejmé, zda branka byla dosažena v přesilovce či oslabení.
- Je-li v okamžiku vstřelení gólu na ledě nižší počet hráčů příslušného družstva než je v dané situaci povoleno (např. vinou chybného střídání hráčů), zaznamenává se pozitivní, resp. negativní účast pouze těm hráčům, kteří byli v okamžiku dosažení gólu na ledě.
- Mezi hráči s pozitivní účastí nemusí být uvedeni asistenti gólu.
- Při brance z trestného střelení je zapsána jen účast střelce gólu a brankáře.
- Vstřelí-li družstvo gól v okamžiku vypršení přesilové hry (tj. při začátku trestu v 5:00 dojde ke vstřelení gólu v čase 7:00), hráči, který odpykával trest, se započítá negativní účast.
- Za statistiku pozitivní a negativní účast hráčů u vstřelených gólů jsou zodpovědní statistici, kteří sledují ice-time hráčů.

### **3.5 Blokování hráče - hity**

- Statistika je vedena všem hráčům na soupisce vyjma brankářů. Eviduje se počet hitů a místo na hrací ploše, kde k nim došlo.

#### **3.5.1 Definice hitu**

- K hokejovému hitu dojde v situaci, kdy hráč svým pohybem či nárazem zpomalí nebo zastaví postup jiného hráče, který je v držení puku, nebo v něm nejpozději před 3 vteřinami byl. Pokud zákrok posoudí rozhodčí jako faul a následuje vyloučení, o hit se nejedná.

### **3.6 Ztracený úsek hry**

- Za ztracený úsek hry se považuje odehraný čas, od okamžiku dosažení gólu do jeho uznání po provedeném přezkumu za použití videosystému.
- Všechny individuální statistiky hráčů s výjimkou trestů se nezapočítávají.



## 4 Pravidla pro zpracování statistických údajů

### 4.1 Statistika výher a proher u brankářů

- Výhra či prohra v utkání je zaznamenána vždy jen jednomu brankáři z každého týmu.
- V případě, že je utkání rozhodnuto v základní hrací době či prodloužení, je výhra zaznamenána brankáři vítězného týmu, který byl ve hře v okamžiku, kdy jeho tým vstřelil vítězný gól. V případě, že byl vítězný gól vstřelen při hře bez brankáře, se výhra započítává brankáři, který naposledy před tímto gólem hájil branku svého týmu.
- V případě, že je utkání rozhodnuto v základní hrací době či prodloužení, je prohra zaznamenána brankáři poraženého týmu, který byl ve hře v okamžiku, kdy jeho tým inkasoval vítězný gól soupeře. V případě, že tým inkasoval vítězný gól soupeře při hře bez brankáře, započítává se prohra brankáři, který naposledy před tímto gólem hájil branku svého týmu.
- V případě, že o vítězi utkání rozhodují samostatné nájezdy, je výhra připočtena brankáři vítězného týmu, který hájil branku svého týmu v sérii, ve které byl vstřelen rozdílový gól.
- Pro jednotlivé brankáře nemusí platit: počet zápasů = počet výher + počet proher.
- Pro tým musí platit: počet zápasů týmu = počet výher všech brankářů + počet proher všech brankářů.

### 4.2 Statistika čistých kont brankářů

- Pokud brankář není v utkání (základní hrací době i případném prodloužení) střídán jiným brankářem a jeho tým v utkání neobdrží žádný gól, je mu do statistik započteno čisté konto.
- V případě, že o vítězi utkání rozhodují za stavu 0:0 samostatné nájezdy, nemá jejich průběh a výsledek žádný vliv na statistiku čistých kont.

### 4.3 Statistika odchyteného času u brankářů

- Statistika odchyteného času u brankářů vyznačuje dobu, kterou příslušný brankář strávil v průběhu konání utkání na hrací ploše.
- Je-li brankář v utkání střídán jiným brankářem, zaznamená se oběma brankářům odchytený čas v závislosti na okamžiku, kdy k takovému střídání dojde (brankář A1 je střídán v čase 30:01, brankáři A1 se zaznamená odchytený čas 30:01 a brankáři A2 se zaznamená odchytený čas 29:59).
- Je-li brankář v utkání střídán jiným brankářem pouze na okamžik, kdy soupeřovo družstvo má provádět trestné střelení, náhradnímu brankáři se nezaznamená žádný odchytený čas, ale o tomto střídání se provede záznam do zápisu o utkání.

- Je-li brankář v utkání střídán hráčem do pole
  - (i) v signalizované výhodě, a útočící družstvo nevstřelí v této poskytnuté výhodě gól, střídání brankáře se v zápise o utkání nezaznamená,
  - (ii) v signalizované výhodě, a útočící družstvo vstřelí v této poskytnuté výhodě gól, nebo si vstřelí vlastní gól, střídání brankáře se v zápise o utkání zaznamená zpětně od okamžiku, kdy brankář opustí hrací plochu,
  - (iii) nejedná-li se o střídání v signalizované výhodě, se v zápise o utkání střídání brankáře zaznamená od okamžiku, kdy brankář opustí hrací plochu.

#### **4.4 Statistika vítězných gólů**

- V případě, že je utkání rozhodnuto v základní hrací době či prodloužení, je vítězný gól započítán hráči, který vstřelil rozdílový gól.
- V případě, že o vítězi utkání rozhodují samostatné nájezdy, je hráči, která vstřelil rozdílový gól v samostatných nájezdech, započítán vítězný gól v samostatných nájezdech. Tento gól se nezapočítává do kanadského bodování hráče v dané části sezony.

#### **4.5 Statistika střel**

- Statistika střel na branku (zásahů brankářů) se uzavírá po skončení základní hrací doby či posledního prodloužení.
  - Brankářům se zásahy při samostatných nájezdech do statistik nepočítají, vede se pouze evidence kolika samostatným nájezdům čelil a kolik v nich dostal branek.
  - Hráčům se střely při samostatných nájezdech do statistik nepočítají.
- Musí platit: počet střel na branku týmu = počet zásahů všech brankářů soupeřova týmu + počet vstřelených gólů.

#### **4.6 Statistika gólů**

- Musí platit: počet gólů týmu = počet obdržných gólů všech brankářů soupeře + počet gólů vstřelených do prázdné branky + případný gól započtený z nájezdů.

#### **4.7 Statistika asistencí**

- U každého dosaženého gólu lze přiznat vždy maximálně 2 asistence. Asistencí se vyjadřuje podíl na vstřelení gólu.
- Asistenci lze přiznat v situaci, kdy hráč útočícího družstva nasměruje (úmyslnou přihrávkou, střelou i neúmyslným odrazem) kotouč k hráči, který dosáhne vstřelení gólu.
- Druhou asistenci lze přiznat v situaci, kdy hráč útočícího družstva nasměruje (úmyslnou přihrávkou, střelou i neúmyslným odrazem) kotouč k hráči, který následně nasměruje kotouč k hráči, který dosáhne vstřelení gólu.

- Druhá asistence se nepřiznává v situaci, kdy hráč nasměruje (úmyslnou přihrávkou, střelou i neúmyslným odrazem) kotouč k hráči, který po následné „výměně“ puku s jiným hráčem dosáhne vstřelení gólu.
- Asistence, resp. druhá asistence se nepřiznává v situaci, kdy mezi úmyslnou přihrávkou, střelou i neúmyslným odrazem ze strany „přihrávajícího“ hráče a vstřelením gólu dojde k úmyslnému a vědomému zahrání puku bránícím hráčem. Úmyslným a vědomým zahráním puku bránícím hráčem se rozumí odehrání puku holí, vědomé sražení puku rukavicí, úmyslné nasměrování brusle proti dráze puku nebo úmyslné kopnutí do kotouče. Za úmyslné a vědomé zahrání puku bránícím hráčem se nepovažuje úmyslné zblokování střely a nastřelení bránícího hráče pukem.
- Reflexivní zásah brankáře předcházející dosažení gólu nemá vliv na přiznání asistence. Asistence se nepřiznává pouze v situaci, provede-li brankář úmyslný pohyb proti směru dráhy puku, aby změnil jeho směr (např. vypíchnutím holí, úmyslným vykopnutím betonu, cílené vyražení puku rukavicí apod.).
- Při vlastním gólu se asistence nepřiznávají, přičemž za vlastní gól se považuje, pokud brankář nebo hráč bránícího družstva vědomě zahraje puk, který následně vnikne do branky. Vědomým zahráním se v této situaci rozumí vědomý pohyb hole bránícího hráče, resp. brankáře proti dráze puku, vědomé sražení puku rukavicí do branky, úmyslné nasměrování brusle proti dráze puku a úmyslné kopnutí do puku.

#### **4.8 Statistika využití přesilových her**

- Za využitou přesilovou hru se počítá, pokud tým, hrající ve vyšším počtu hráčů, během trestu pro tým soupeře vstřelí branku.
- Dosáhne-li družstvo vstřelení gólu v okamžiku vypršení přesilové hry (tj. při začátku trestu v 5:00 dojde ke vstřelení gólu v čase 7:00), nepovažuje se takový gól za dosažený v přesilové hře.
- Během pětiminutové přesilové hry se úspěšnost využití přesilových her definuje jako  $n + 1$ , kde  $n$  = počet gólů v přesilové hře získaných během pětiminutové hry ve vyšším počtu hráčů. Z tohoto důvodu nemůže být procentuální míra úspěšnosti přesilové hry nikdy rovna 100%. *(příklad: družstvo A je oslabeno o hráče odpykávající 5 minutový trest, přičemž během doby trvání tohoto trestu je dalšímu hráči družstva A uložen menší trest - družstvo B využije přesilovou hru 5 na 3 a v pokračující hře 5 proti 4 dosáhne vstřelení dvou gólů - úspěšnost využití přesilových her v takové chvíli činí 3/4).*

#### **4.9 Radegast index**

##### **4.9.1 Popis**

- Radegast index se zaměřuje na bojovnost hráčů. Skládá se z +/- bodů, blokování střel a blokování hráče (hitů).

### 4.9.2 Způsob výpočtu

- Blokování hráče jako +1bod, blokování střely +2body. K těmto hodnotám se přičítají plusové body, a odečítají mínusové body.
- V případě dosažení stejného počtu bodů více hráči, rozhoduje počet utkání. (Hráč, který dosáhl daného počtu bodů v méně utkáních, je vítězem statistiky).