

## ZÁPIS Z JEDNÁNÍ NEFORMÁLNÍ PRACOVNÍ SKUPINY NA TÉMA ÚPRAVY VÝPOČTU PLEMENNÝCH HODNOT, UHRÍNĚVES 4.12.2024

**Přítomni:** Novotná (AN, VÚŽV), Šašek (VŠ, RPK AA), Káčer (PK, předseda Grémia), Martinek (TM, RPK LI), Malát (KM, ČSCHMS), Biniová (ZB, ČSCHMS), Novotný (MN, předseda Svazu), Veselá (ZV, VÚŽV), Čepelák (JČ, ČSCHMS)

### 1. Statistika plemenných hodnot - prezentace AN

Viz příloha, Prezentace zahrnuje doporučení G. De Jonga (NLD)

Gausova křivka - u nás problém s porody, které GK nekopírují

Posun báze: prezentace ukazuje výsledky posunu báze u polního testu na roky 2015-2020 a přepočtené směrodatné odchylky (zohlednění spolehlivosti u jedinců) - přiblížení báze na 100 + o polovinu ubyde extrémů. Po zakomponování přepočtené směrodatné odchylky extrémů téměř vymizí. Plus zde vyjde ideální Gausova křivka. Rolovací báze - každý rok posun báze o jeden rok – vyhneme se tak výraznému posunu PH za určité období

### 2. Diskutované body:

#### 2.1. Spolehlivost PH pro průběh porodu u jalovic a porovnání spolehlivosti mezi různými populacemi

**PK** - vznesl dotaz ohledně spolehlivosti u průběh porodu u jalovic. Zdá se mu vysoká. Průměr 49 %. **AN** - Je možné, že je populace tak silně provázaná? **ZV** - zdá se jí rovněž vysoká. **AN** - vyzvala k zaslání seznamu zvířat na kontrolu. **ZN** - porovnávat spolehlivosti mezi populacemi, např. CZE, FR - nelze srovnávat, dědivost se mění i v čase, každá populace je jiná. **KM** - prezentoval grafy spolehlivosti při různě nastavené dědičnosti.

#### 2.2. Existuje možnost použít různé báze pro různé vlastnosti?

**PK** - dotazuje se na použití různé báze pro různé vlastnosti (RPH). Např. růst, porody bližší báze, maternální efekty - starší báze. Dále dotaz na posun báze co nejlépe současnosti (další přiblížení se stovce). **AN** - konzultovala toto s kolegy z Plemdat, zahraniční zdroje a G. De Jong - všude se shodují, že se jiné báze nepoužívají, protože jsou neporovnatelné. **JČ** - Francouzi mají nesrovnatelně větší populaci, proto si mohou dovolit mít bližší nebo užší bázi. **ZV** - Francouzi mají gPH, mohou si spíše dovolit posunout bázi blíže. My máme pouze konvenční. **JČ** - jsme ochotni ztratit schopnost porovnat RPH ME a PE mezi sebou? **TM** - je důležité znát trend pro šlechtění, 100 je důležité pro export. Asi je užitečné posunout bázi blíže. **JČ** - posunutí blíže, ale otázka je, kde narazíme na limity výpočtu. **ZV** - různé báze (v čase) pro různé vlastnosti budou mít za výsledek, že vyjde nadprůměrný ME i nadprůměrný PE. Ty jsou ale v negativní korelaci. Ztratíme důvěryhodnost ve světě. **KM** - Požádal PK o definici vlastností a bází, zaslat písemně, Svaz společně s VÚŽV by vznesl dotaz na partnery ohledně možností. Jde o ověření dotazu.

**Závěr: Novotná a Veselá prověří v zahraničí možnosti použití rozdílných bází pro různé vlastnosti. K tomuto potřebuje písemnou definici vlastností a bází, kterých by se to týkalo.**

#### 2.3. Spolehlivost odhadu RPH

**VŠ** - Báze nemá vliv na spolehlivost RPH. **ZV** - Ale je důležitá spolehlivost zvířat v té bázi - pro výpočet RPH. **VŠ** - malá báze se špatnou spolehlivostí neovlivní spolehlivost RPH, ale budou

nestabilní. Je možné míchat různá plemena v bázi? **AN** - udělá se skupina zvířat, jedinec má vlastní RPH. **ZV** - například dexteři budou pod průměrem. V současnosti se to tak dělá. **JČ** - přiblížení bází znamená snížení spolehlivosti.

**PK** - Dotaz ohledně RPH při smíchání plemen v bázi. Malá a velká plemena dohromady. Malá budou svými RPH vždy znevýhodněna. **ZV** - například Slovinsko - vezmou všechna zvířata, smíchají v bázi, průměrují na 100. Pro malá plemena dělat percentily. **VŠ** - Irsko zveřejňuje RPH v populaci + každé plemeno zvlášť. Shoda je na 5 letech báze pro výpočet RPH, posune se blíže, otázka kam, opustit zveřejňování tabulky ano, 3 SD+-- Zjistit, zda můžou být báze různé. **AN** - Podmínku 1000 zvířat v bázi CH, LI, MS, AA, Blonde, HF (na pomezí). Zbytek se počty vůbec nepřibližuje. **KM** - naše spolehlivost pro odstavovou hmotnost je 0,4, jinde v Evropě se pohybují od 0,2 po 0,35 (Irsko, UK). **ZV** - posíláme 0,4, ale upravuje se v maticích a v interbeefu pro nás počítají s 0,37. **PK** - u nás je problém, že ne každé zvíře je zváženo. Ve Francii musí být vše zváženo a mít LH. **MN** otázka je, jak zajistit vážení a lineární hodnocení při prodeji zástavu.

**Závěr: Shoda na bázi v rozsahu 5 let, otázkou zůstává, kam až lze posunout bázi z toho, aby RPH ztratily stabilitu. Plus ověřit možnosti různých bází**

#### **2.4. Zveřejňování RPH dle spolehlivosti, určení míry spolehlivosti.**

**AN (průběžně)** - zveřejňují se zvířata s velmi nízkou spolehlivostí. Aspoň 20 % spolehlivost pro PE PP, vypadlo by 0,04 zvířat, při 30 % by vypadlo 0,12 % zvířat. 30 % se bere jako hranice, kdy máme alespoň minimální rodokmenové RPH. Horší je to u PP PR - 20 % 4,41 %, 9,16 % 8,65 % vypadne. U ME PP 7,5 a 47,27 % ME Růst - 16,72, 54,95 % vypadne. Stanovit % spolehlivosti, pro které se RPH budou zveřejňovat.

**PK** - chtěl by mít možnost porovnávat všechna zvířata, i ta, která se v současnosti nezveřejňují. **KM** - webKUMP a excely by mohly obsahovat vše s tím, že by se excely nezpracovávaly dle plemen a kategorií jako v současnosti a online RPK by mohla obsahovat pouze oficiální výsledky pro zvířata se stanovenou spolehlivostí. Jde to trochu proti základní myšlence - chceme data pro chovatele co nejvíce zjednodušit. **JČ** - nabízí možnost složitějšího porovnání zvířat v případě volby chovatele. **VŠ** - souhlasí s jednoduchostí, aby byla práce s daty pro chovatele co nejjednodušší. **JČ** - Vytvoření srovnávačů nepůjde proti novému systému, ale nabídne možnost srovnání, např. s ID dovezených býků, populace v různém období. V podstatě může být řešením pro malá plemena, o kterých jsme diskutovali. **PK+JČ** - mít nástroj pro porovnávání. Otázkou je jakým způsobem to od prvopočátku správně nadefinovat, co bude nejužitečnější. **VŠ** - nadefinovat, co je hlavní grafické vyjádření a aby byly všechny PH ve stejnémmusteru. Plus třeba percentil. **JČ** - toto jsou technické věci, které se budou řešit na IT pracovní skupině. Nelze udělat nějak a pak to měnit, upravovat. **PK** - Jak bude se zveřejňování importovaných ID/zvířat. Teď musí mít potomky. **KM** - od začátku vnímá, že toto padne - půjde čistě o spolehlivost RPH. **PK** - Souhlasí s KM. Ohledně maternálního efektu - jakou spolehlivost mají krávy, které mají zvážené tele aspoň ve 120 dnech a býci s otelenými dcerami a zváženími vnuky.

**Závěr: WebKUMP a excely budou zveřejňovat všechna zvířata i s nižšími spolehlivostmi, která plní další podmínky pro zveřejnění (čistokrvná, známý původ, zapsaná v PK) s tím, že nebudou prováděny úpravy dat, v online PK budou zveřejňovat pouze zvířata plnící odsouhlasený limit spolehlivosti pro zveřejnění. Otázka tvorby srovnávačů bude předmětem jednání IT pracovní skupiny,**

#### **2.5. Lineární popis zvlášť**

**AN (prezentace)** - Lineární popis - posunutí báze má stejný efekt jako u růstu - standardizace na 100. Ve výpočtu ale není nutno používat genetickou SD, protože jsou zde vysoké spolehlivosti. Postačí posunout bázi více do současnosti. U LH doporučuje pro zveřejnění minimálně 30 % spolehlivost. Naprostá většina zvířat má LH udělaně, tj. užitkovost je známa, proto je zde vysoká spolehlivost. Spolehlivosti mezi jednotlivými vlastnostmi jsou velmi podobné - návrhem je formulovat spolehlivosti do jednoho indexu a pro ten stanovit limit pro publikaci. Bonitované zvíře má asi 50 % spolehlivost.

**PK** - zahrnuje se pouze poslední LH nebo všechny? **AN** - data jí zasílají z Alga, prověří. **PK**: Korelace mezi RPH pro hmotnost v lineárním hodnocení a růst v PE - pouze 50 %, proč? **ZV**: RPH pro růst v PE se počítá z několika vážení (120, 210, 365 dní), hmotnost je jen **VŠ**: položit tuto otázku INRA? **KM**: **ZV** zná kontakt z Interbeefu, mohla by oslovit? Import dat do 730 dnů věku.

**AN** - Import dat pro výpočet RPH pro lineární hodnocení je omezen na 730 dnů věku. **PK** - mít PH pro mladá zvířata a pro starší zvířata. V současnosti se později udělané lineární do PH nepromítají, což je škoda, protože není vidět kvalita matek ve vyšším věku.

**Závěr: Ověřit důvody relativně nízké korelace mezi hmotností a RPH pro růst v PE**

## 2.6. Možnosti zveřejňování absolutních plemenných hodnot

**VŠ** - prezentoval a vysvětlil systém plemenných hodnot Breedplan používaných v UK, Skotsku a Austrálii. AA označil za svět absolutních PH. Jejich velkou nevýhodou je nemožnost spolehlivé interpretace bez znalosti minulosti. Proto se spolu s nimi zveřejňují spolehlivost a percentil. U PH se zveřejňuje průměr populace pro telata narozená v roce XY. **PK** - dát k RPH i variabilitu, resp. Absolutní PH? **VŠ** - ano, to dává chovateli představu o konkrétním efektu býka. **JČ** - snadno řešitelné po IT stránce. **PK** - u nás moc chovatelé neví jak s RPH pracovat. Toto by jim mohlo pomoci pomohlo. **ZV** - momentálně jsou PH nastaveny na průměr celé populace. Ten absolutní údaj by se vztahoval k celé populaci, ne pouze k danému plemeni.

## 2.7. Možnosti zohlednění rozdílných podmínek pro výpočet PH na stejném chovu

**PK** - problém rozdílná kvalita pastvin v jednom chovu. Vážení ve stejný den na stejném chovu, stejná genetika a rozdíl v hm. 30 - 40 kg, což ovlivňuje SRO pro výpočet PH. **VŠ** - oddělit číslem pastvin? **ZV** - vážení se slučují v rámci jednoho měsíce do sebe, nejde o to jestli se váží v jeden den, nebo v rozdílný den. Je třeba nějakým způsobem odlišit ta dvě stáda. **KM** - na grémiu se mluvilo o přidání příznaku, odkud údaj pochází. Mohlo by být řešení i pro tento problém. **JČ** - koukl by algoritmus, jak se efekty počítají. Dá se pracovat s S10? **PK** - v okamžiku, když se uvede stáj, tak se tak musí používat v ústřední evidenci pořad. Proto chovatelé používají jedno číslo stáje pro jeden katastr. **JČ** - mýsl, že CE používá jen S8, **PK+VŠ** - není to tak.

## 2.8. Efekt věku matky pro odhad plemenné hodnoty pro průběh porodu

**PK** - část plemen AA, MS ve stejném věku mohou zapouštět i telit. Navrhuje raději pracovat s pořadím otelení, než věkem. Je třeba rozlišit prvotelka/kráva.

**KM** - pro všechny body je třeba nadefinovat prioritě a čas řešení, buď teď nebo na Grémiu

## 2.9. Možnosti přepočtu zahraničních dat z KU do českého systému

**VŠ** - přepočet zahraničních dat z KU do českého systému. Má telata po zahraničních dávkách. Možnost přepočítat? Má informace, že v zahraničí se to někdy dělá. **PK** - v zahraničí - třeba

neuedou konkrétní PH, ale dají plusy či mínusy oproti populaci. **ZV** a **AN** uvádějí, že toto není možné řešit.

**KM** - dotaz k prověření, je-li aplikovatelné či ne. Má **VŠ** kontakt na někoho, kdo se tímto v zahraničí zabývá? **VŠ** – zkusí se dotázat v Bredplanu (Brad Crook), informace pak předá **ZV** a **AN** k prostudování.

## **2.10. Porovnání výsledků PH dle starého a nově navrženého systému**

Po výpočtu RPH na staré bázi za 12/2024 provede **AN** nový výpočet na bázi 2015-2020. Do té doby by měl být znám postoj odborné veřejnosti k použití různých bází. Grémium by mělo mít k dispozici výsledky obou výpočtů.

### **Závěry a výstupy z jednání**

- 1. Výpočet PH za 12/2024 bude proveden na staré bázi a starém výpočtu.**
- 2. Stanoven termín na zasedání rozšířeného Grémia - 23. ledna 2025. Písemné připomínky k úpravě metodiky pro výpočet plemenných hodnot mají členové GPRK možnost podat k rukám předsedy GRPK Ing. Káčera nejpozději do konce prosince 2024.**
- 3. Grémiu bude předložen návrh na zveřejňování plemenných hodnot následovně:**
  - WebKUMP - všechna zvířata (vč. neživých) zapsaná v PK, se známým původem, čistokrevná, bez ohledu na spolehlivost.**
  - Excely - všechna zvířata (vč. neživých) zapsaná v PK, se známým původem, čistokrevná, bez ohledu na spolehlivost. Úpravy excelů nebudou prováděny.**
  - Online PK - zvířata se stanovou se spolehlivostí.**
- 4. Grémiu bude předložen návrh na schválení úrovně spolehlivosti PH pro zveřejnění plemenných hodnot dle návrhu Ing. Novotné**
- 5. Grémiu bude předložen návrh na stanovení pětileté báze, datace báze bude navržena dle výsledků dotazování ohledně možnosti využití různých bází pro různé vlastnosti.**
- 6. Grémiu bude předložen návrh na využití rolovací báze (každoroční posun báze o jeden rok).**
- 7. Budou prověřeny**
  - **Možnosti použití různých bází**
  - **Důvody nízké korelace mezi hmotností v PH pro LH a v PH pro růst v PE**
  - **Možnosti zakomponování výsledků KU ze zahraničí**
- 8. Další pozornost bude soustředěna na**
  - **Možnosti rozlišení rozdílných podmínek v rámci jedné farmy pro přesnější tvorbu SRO**
  - **Ve vztahu k PH pro průběh porodu možnost nahradit věk matky pořadím otelení**
  - **Výpočet PH pro exteriér i u starších zvířat nad 730 dní**
  - **Možnosti vytvoření online srovnávače PH dle nastavených kritérií v online PK**
  - **Budou ověřeny možnosti zveřejňování absolutních plemenných hodnot**
- 9. Je nutná prioritizace úkolů, zejména v bodu 8.**

# Statistika plemenných hodnot

Porovnáníází

VÚŽV, v.v.i.

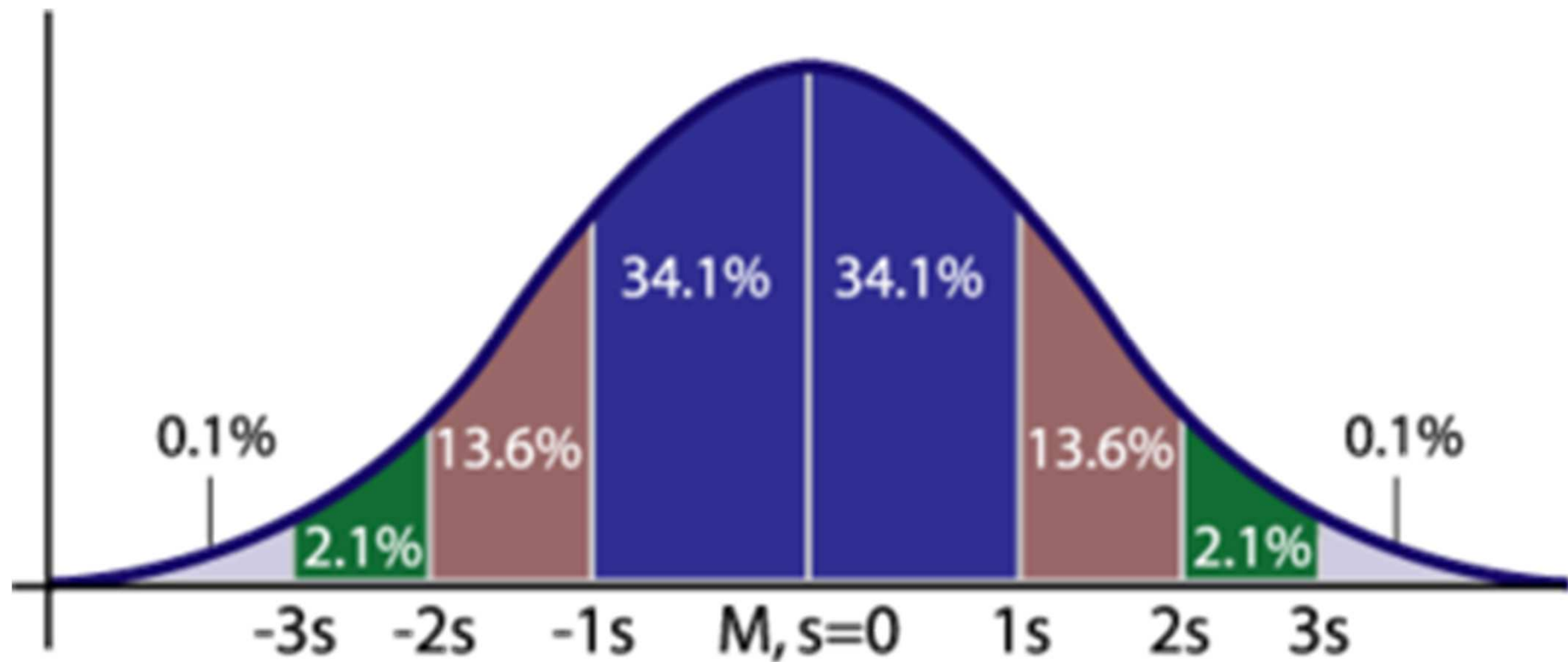


INSTITUTE OF ANIMAL SCIENCE  
PRAHA UHŘÍNĚVES

# Hlavní body:

- Přiblížení se k průměru 100 bodů
- Posun báze pro výpočet RPH
- Představení genetických trendů
- Publikování RPH při dosažení určité hranice spolehlivosti RPH

# Gaussova křivka



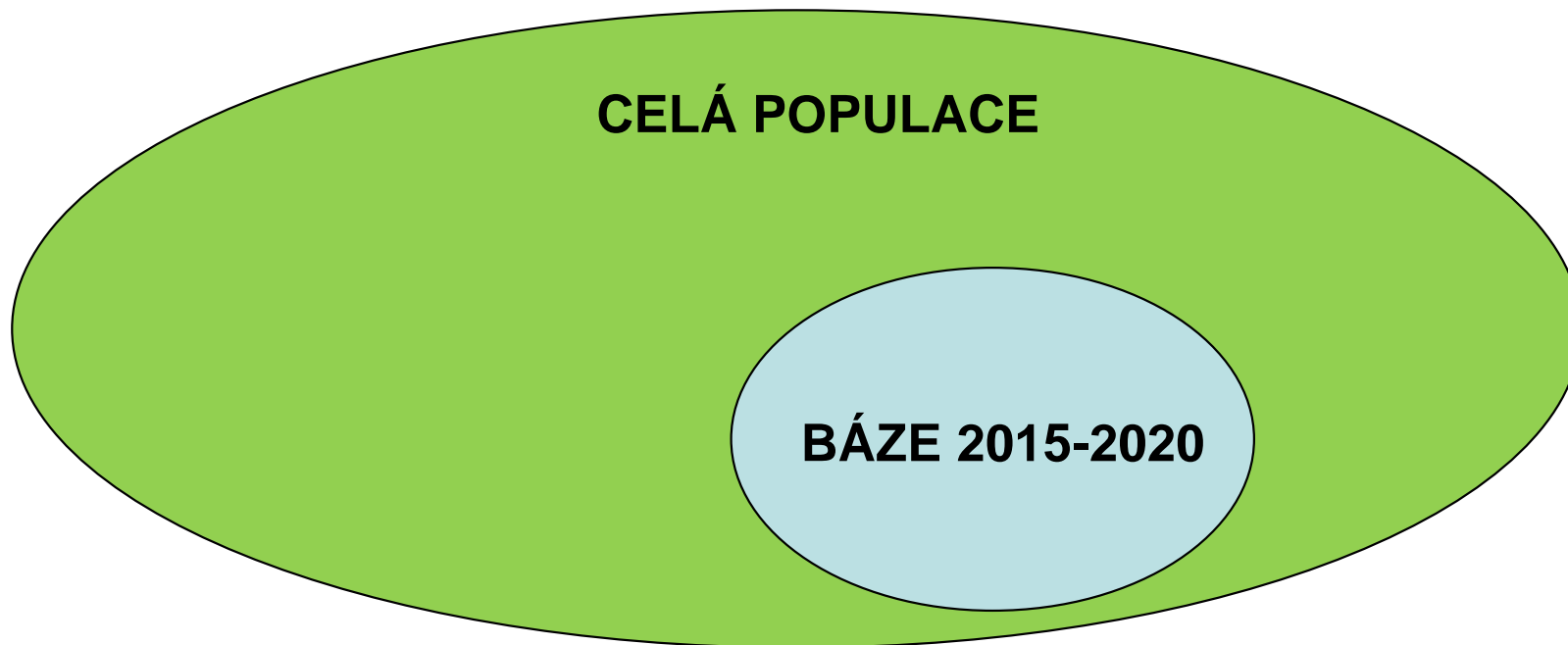
# Báze

**Báze je vybraná skupina zvířat:**

- se stejným rokem narození
- naměřenou vlastní užitkovostí
- min.počet zvířat v bázi je 1000
- Může být za každé plemeno zvlášť nebo všechna/některá plemena dohromady
- **Bázi je nutné stanovit pro výpočet RPH!**



# Báze



# Výpočet RPH

$$\text{RPH} = [ (\text{PH}_j + \text{PH}_p) / \text{SD}_p * 10 ] + 100 \quad (\text{LP, růstové vlastn.})$$

$$\text{RPH} = [ (\text{PH}_j + \text{PH}_p) / \text{SD}_p * 10 ] - 100 \quad (\text{PP, por.hm.})$$

# Výpočet RPH

$$\text{RPH} = [ (\text{PH}_j + \text{PH}_p) / \text{SD}_p * 10 ] + 100$$

Průměrná PH báze

Genetická směrodatná  
odchylka PH báze

# Porovnání bází

## statistika indexy báze 2000-2010

### The MEANS Procedure

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
PePP	204485	98.5640120	9.5626542	60.0000000	140.0000000
PeRU	204485	107.7293249	10.0841478	60.0000000	140.0000000
MePP	204485	98.4379539	9.5847357	60.0000000	140.0000000
MeRU	204485	101.6826711	9.2728031	60.0000000	140.0000000
rokna	204485	2019.23	3.0635449	2014.00	2024.00

## statistika indexy báze 2015-2020

### The MEANS Procedure

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
PePP	204485	100.2457148	7.9974007	60.0000000	137.0000000
PeRU	204485	98.5883170	9.6482913	60.0000000	140.0000000
MePP	204485	100.1678803	7.8413965	60.0000000	140.0000000
MeRU	204485	99.6841675	8.9667863	60.0000000	140.0000000
rokna	204485	2019.23	3.0635449	2014.00	2024.00

# Výpočet RPH

- Co je přepočtená genetická směrodatná odchylka pro bázi?

$$RPH = [ (PH_j + PH_p) / SD_p * 10 ] + 100$$

Genetická směrodatná  
odchylka PH báze

$$RPH = [ (PH_j + PH_p) / SD_a * 10 ] + 100$$

$$Sd_a = SD_p / \sqrt{r^2}$$

Průměrná spolehlivost  
jedinců v bázi

# Porovnání bází

## statistika indexy báze 2000-2010

### The MEANS Procedure

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
PePP	204485	98.5640120	9.5626542	60.0000000	140.0000000
PeRU	204485	107.7293249	10.0841478	60.0000000	140.0000000
MePP	204485	98.4379539	9.5847357	60.0000000	140.0000000
MeRU	204485	101.6826711	9.2728031	60.0000000	140.0000000
rokna	204485	2019.23	3.0635449	2014.00	2024.00

## statistika indexy báze 2015-2020

### The MEANS Procedure

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
PePP	204485	100.2457148	7.9974007	60.0000000	137.0000000
PeRU	204485	98.5883170	9.6482913	60.0000000	140.0000000
MePP	204485	100.1678803	7.8413965	60.0000000	140.0000000
MeRU	204485	99.6841675	8.9667863	60.0000000	140.0000000
rokna	204485	2019.23	3.0635449	2014.00	2024.00

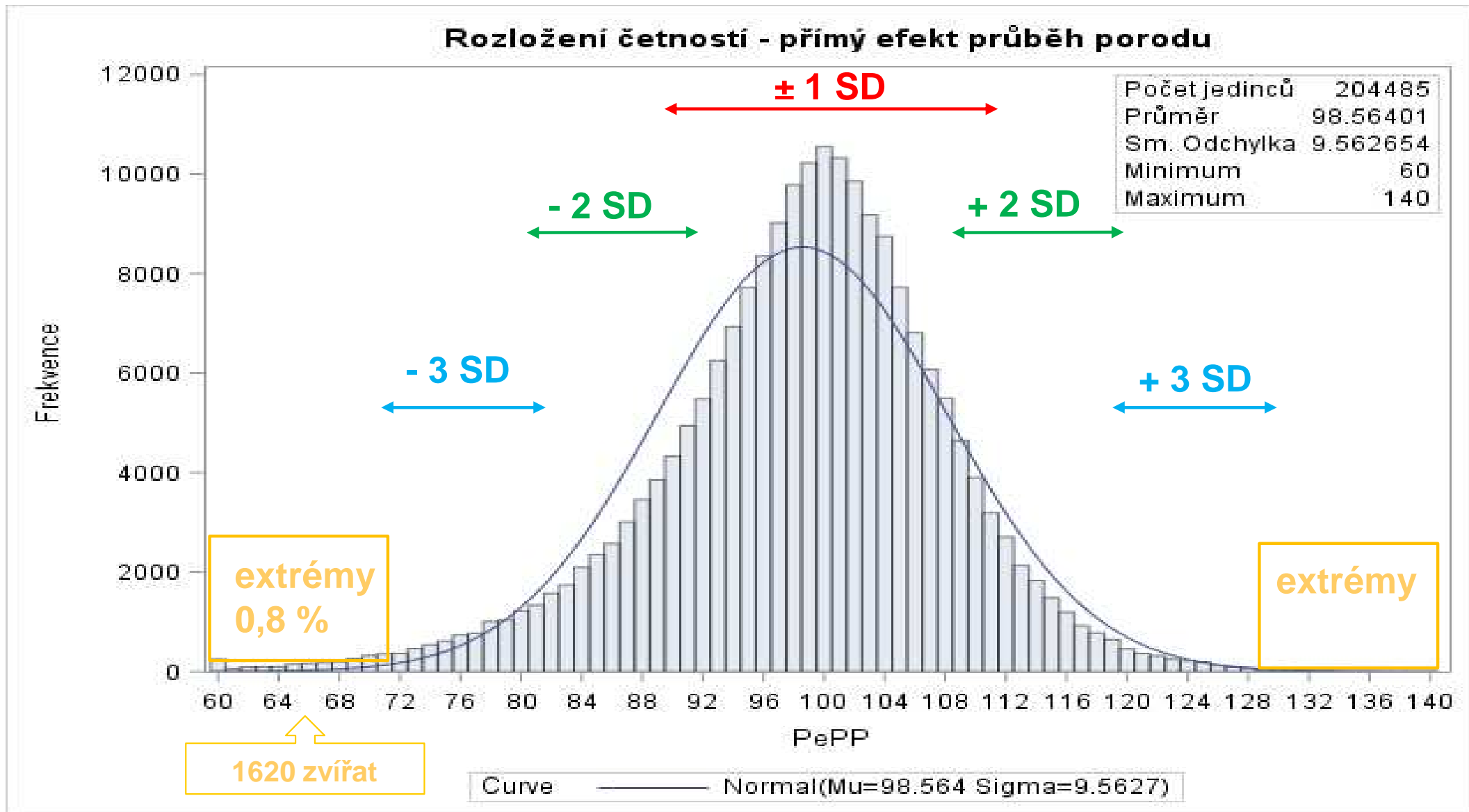
## statistika indexy báze 2015-2020 s přepočtenou SD

### The MEANS Procedure

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
PePP	204485	100.2294007	4.2647764	63.0000000	130.0000000
PeRU	204485	99.6207008	5.3532143	64.0000000	131.0000000
MePP	204485	100.2527716	2.7892224	74.0000000	127.0000000
MeRU	204485	99.9953737	3.1169535	65.0000000	125.0000000
rokna	204485	2019.23	3.0635449	2014.00	2024.00

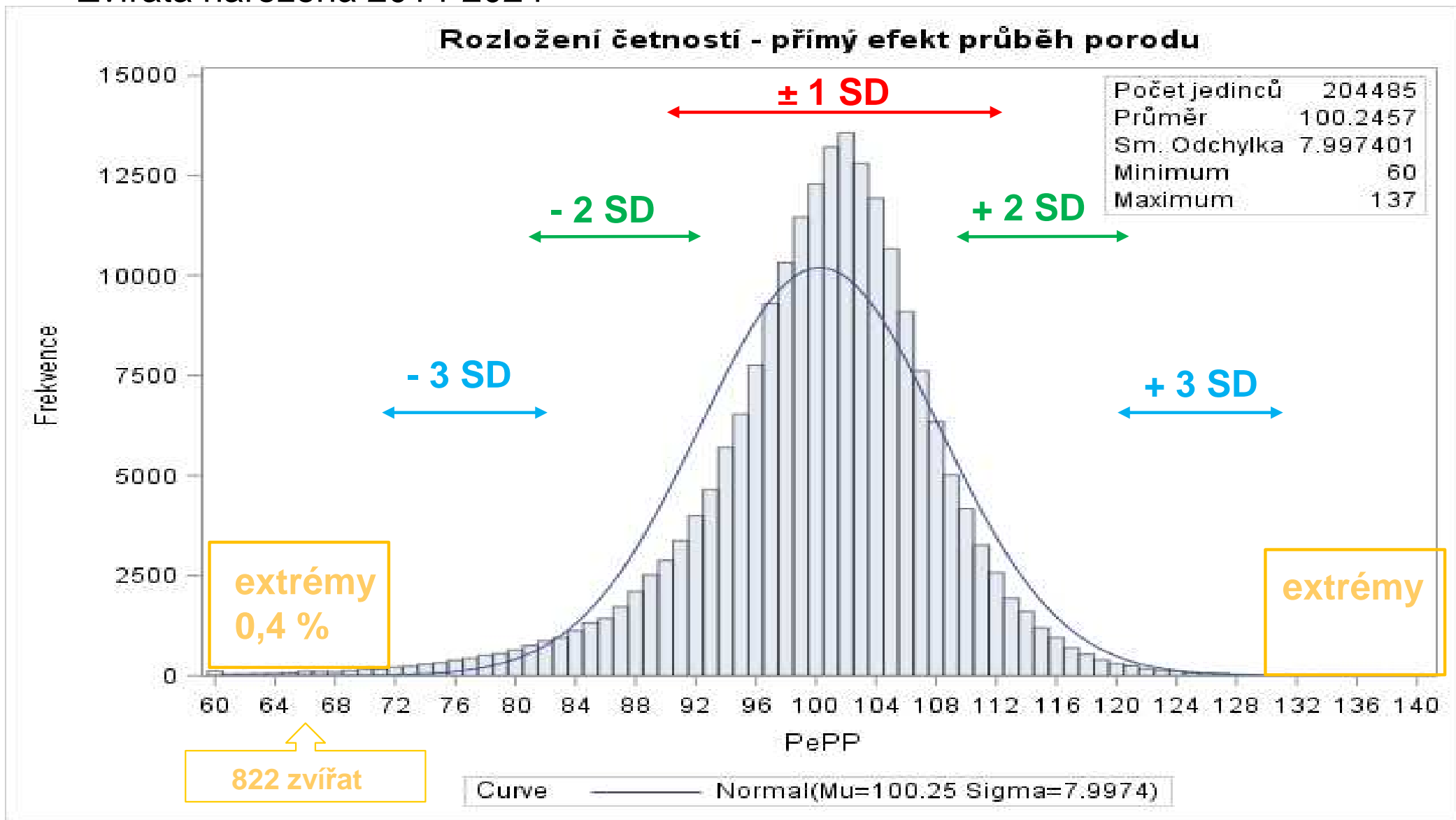
# Průběh porodu přímý ef. (PePP)

- Báze 2000 – 2010
- Zvířata narozená 2014-2024



# Průběh porodu přímý ef. (PePP)

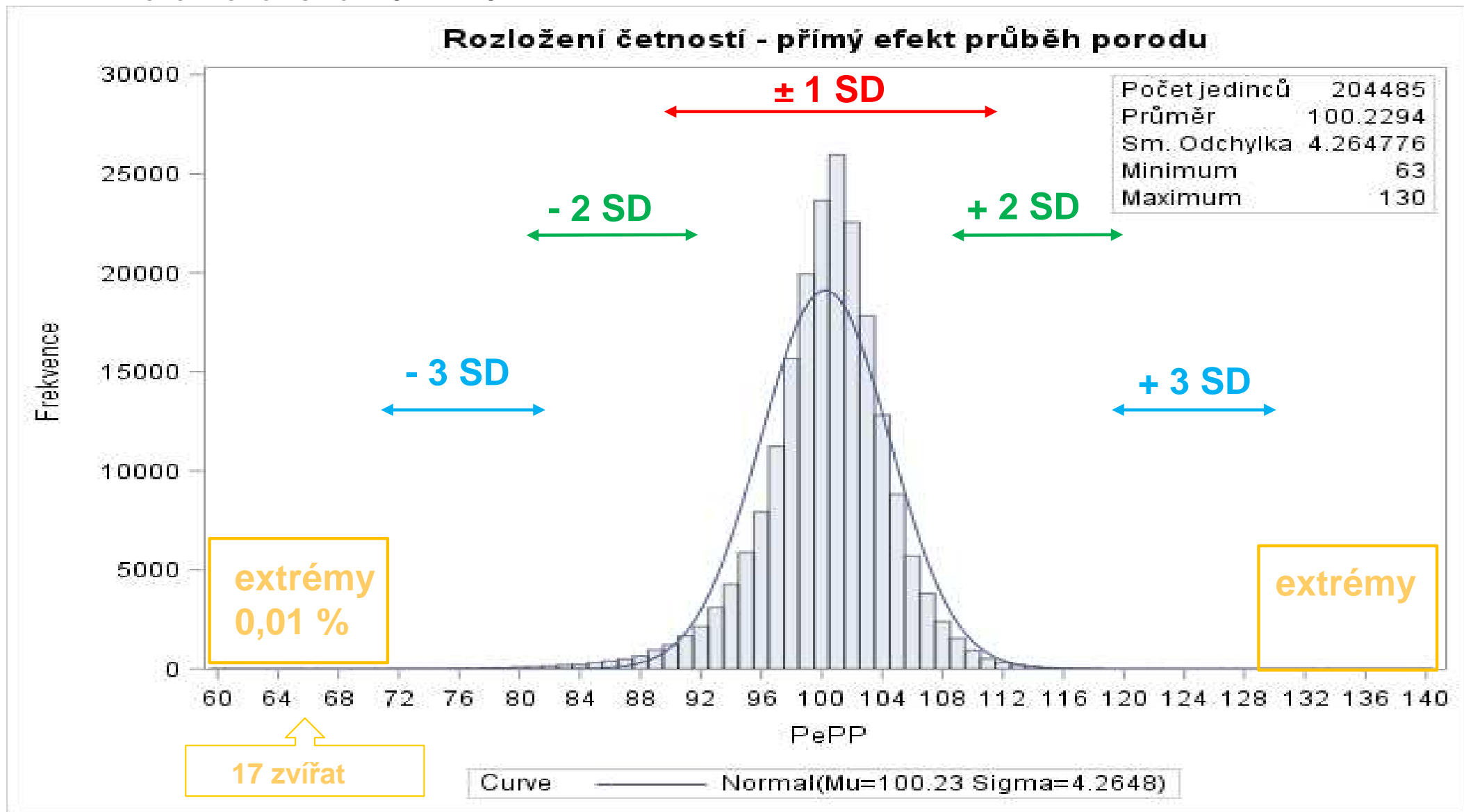
- **Báze 2015 – 2020**
- **Zvířata narozená 2014-2024**





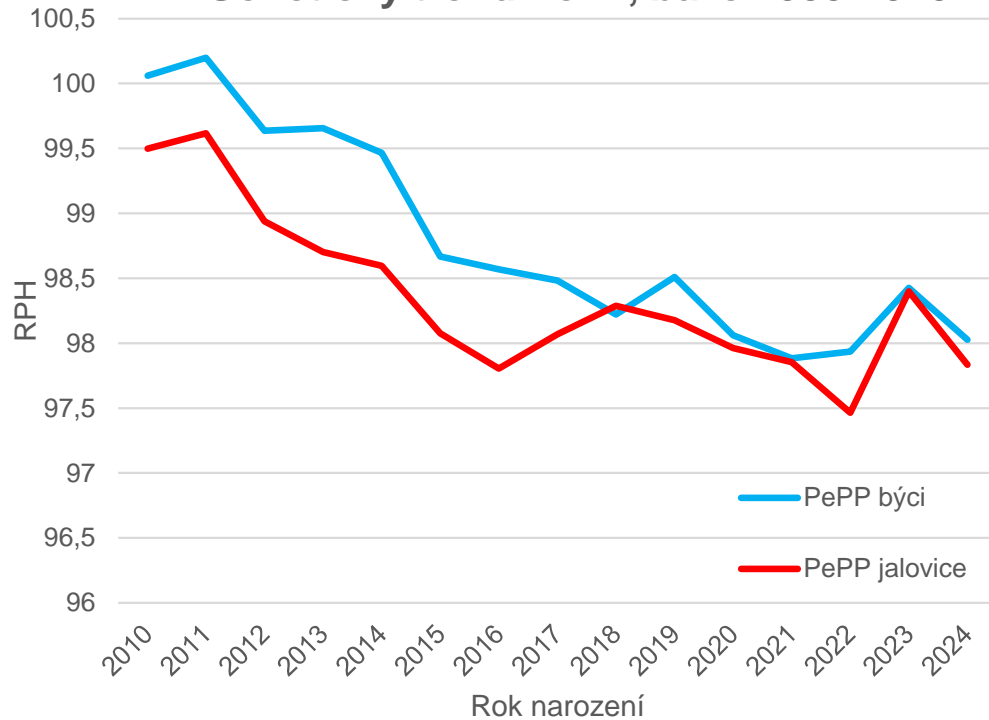
# Průběh porodu přímý ef. (PePP)

- Báze 2015 – 2020 + přepočtená SD
- Zvířata narozená 2014-2024

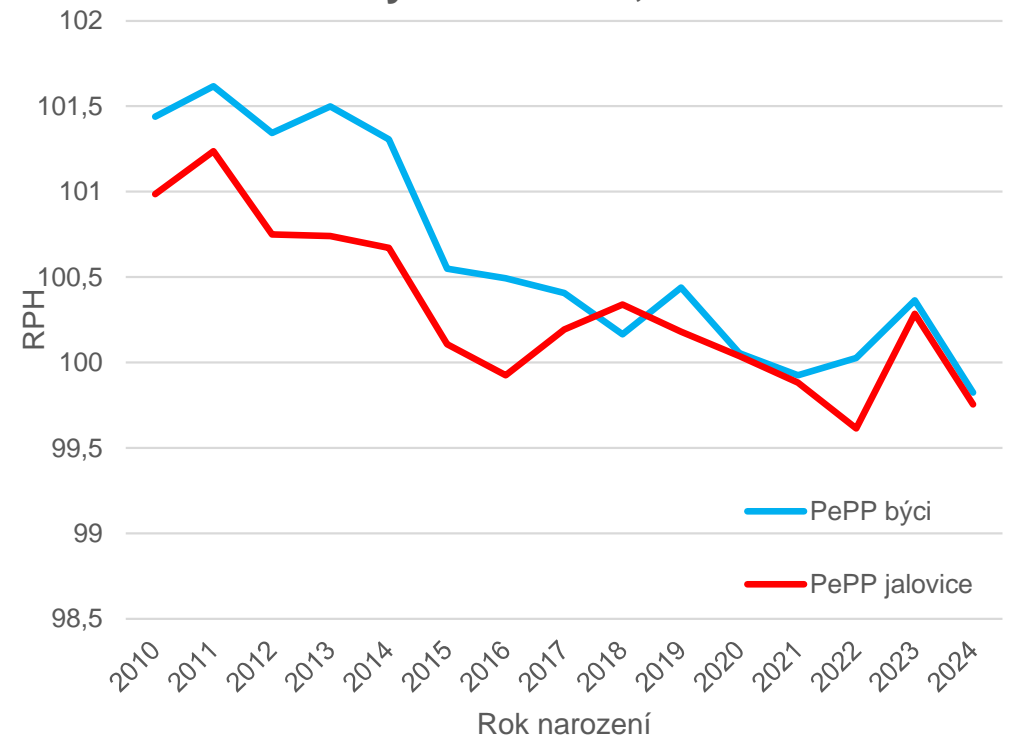


# Genetické trendy PePP

## Genetický trend PePP, báze 2000-2010

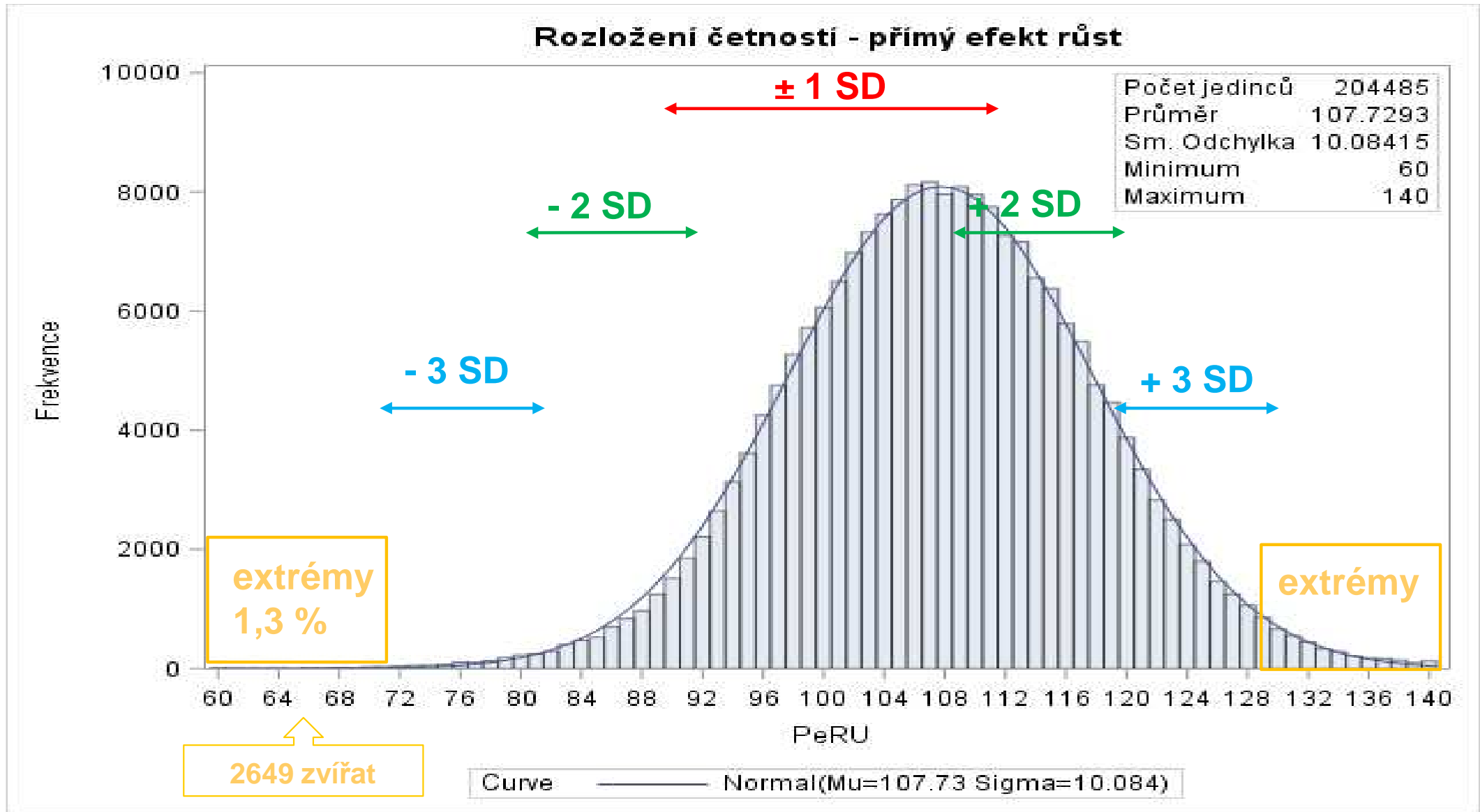


## Genetický trend PePP, báze 2015-2020



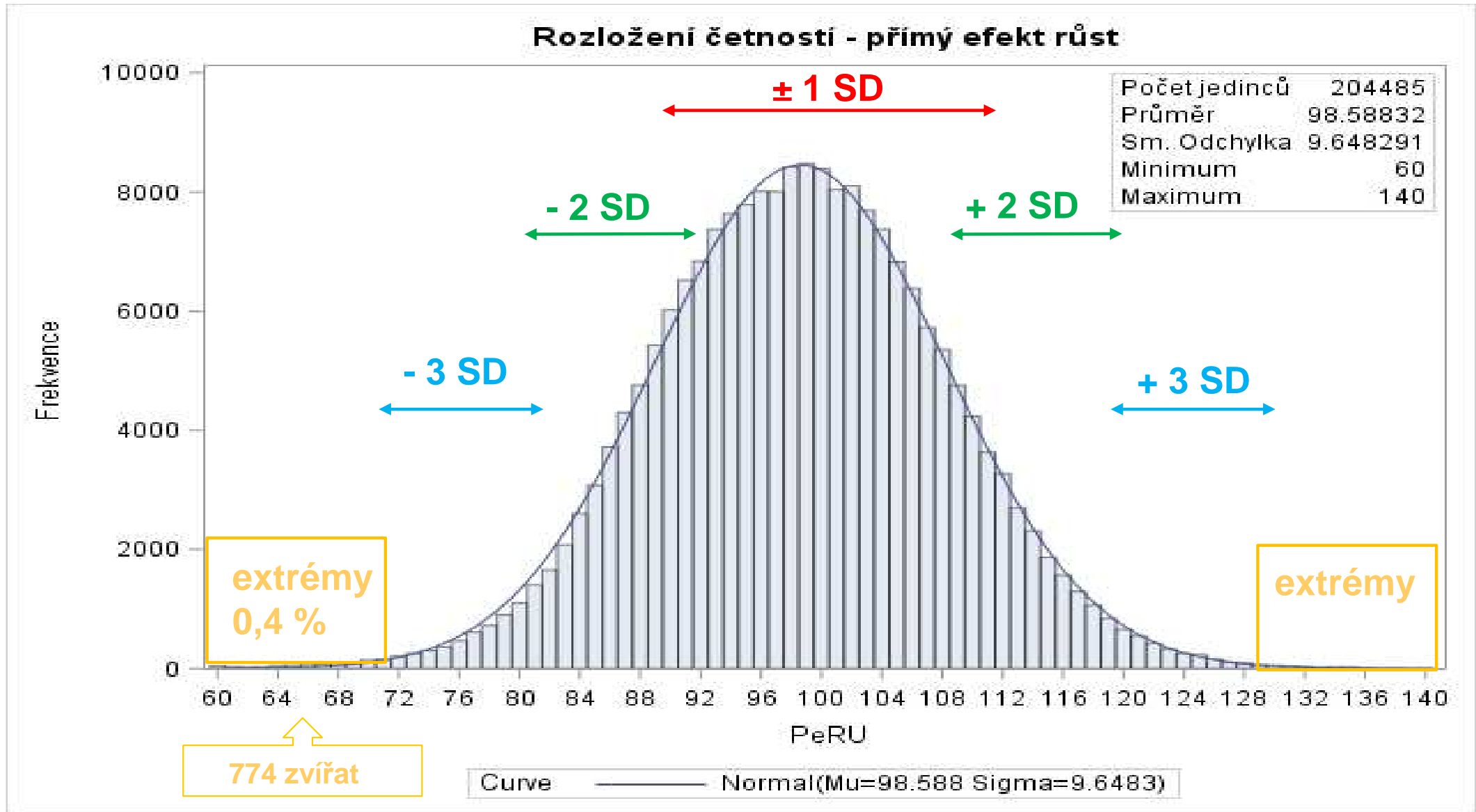
# Růst přímý ef. (PeRU)

- Báze 2000 – 2010
- Zvířata narozená 2014-2024



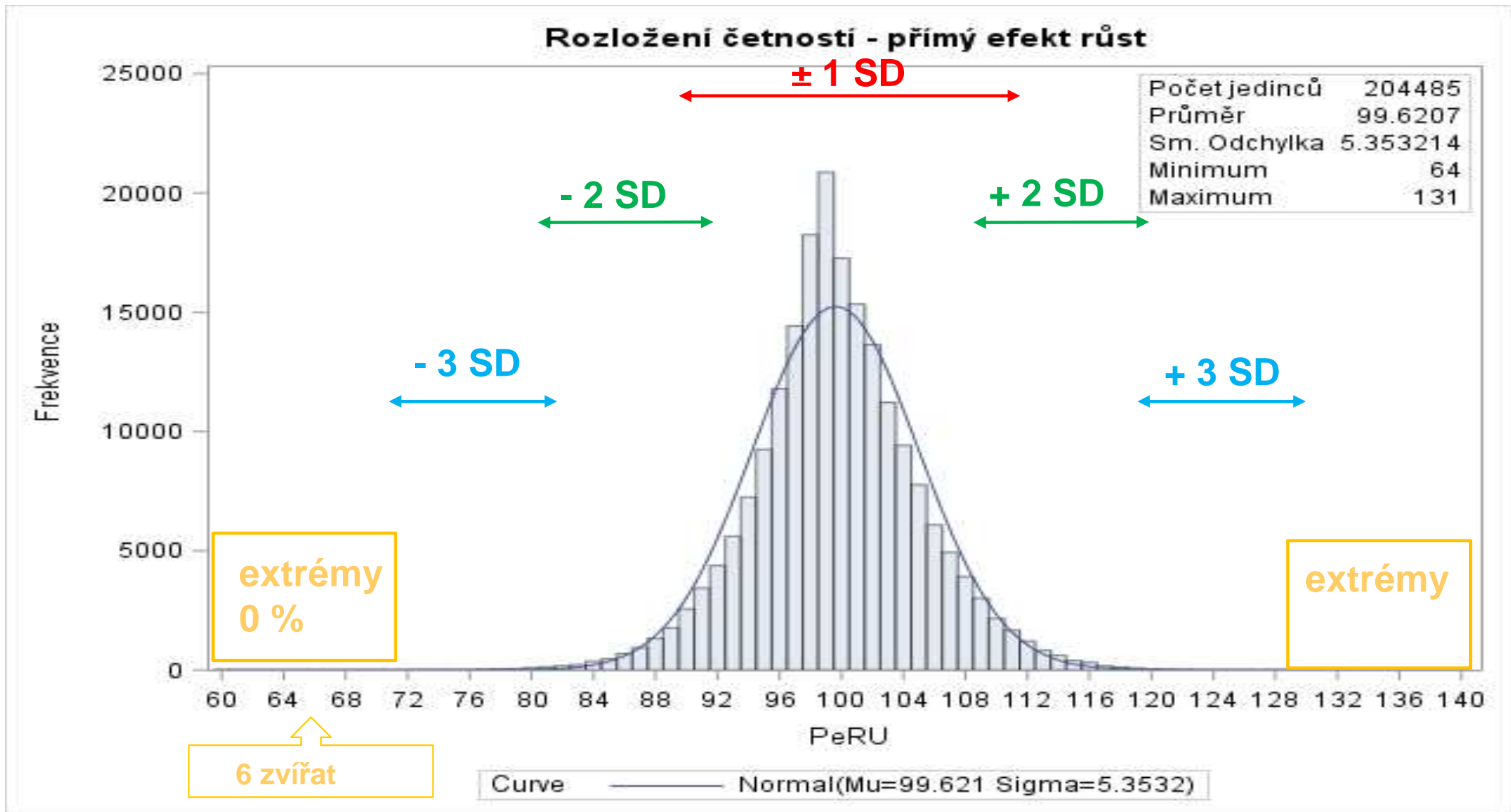
# Růst přímý ef. (PeRU)

- Báze 2015 – 2020
- Zvířata narozená 2014-2024



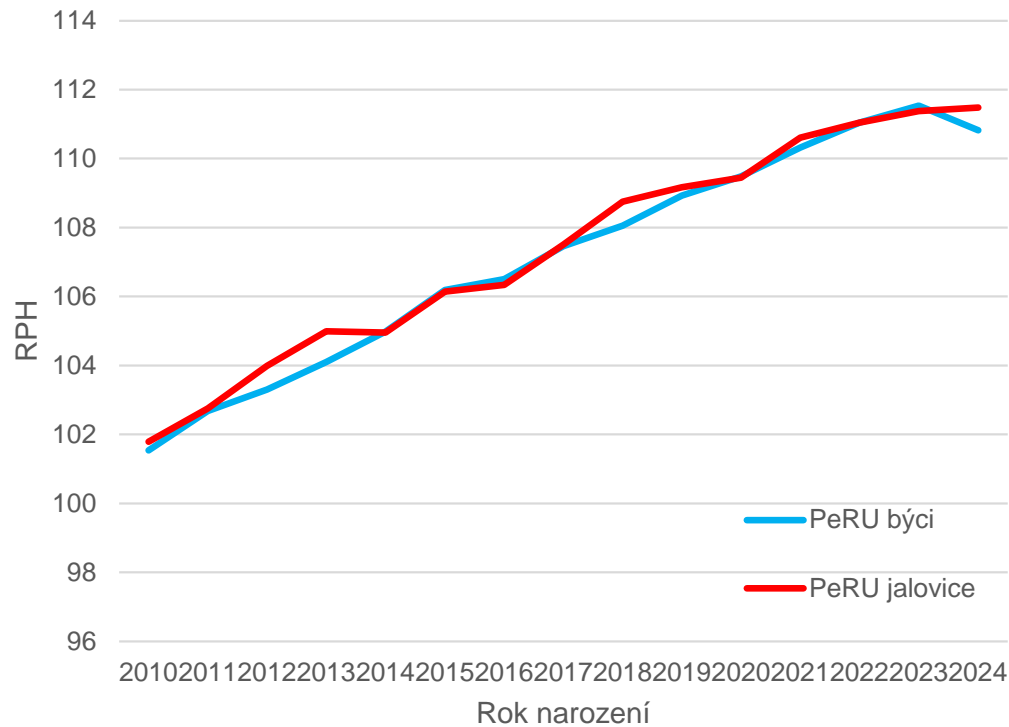
# Růst přímý ef. (PeRU)

- Báze 2015 – 2020 + přepočtená SD
- Zvířata narozená 2014-2024

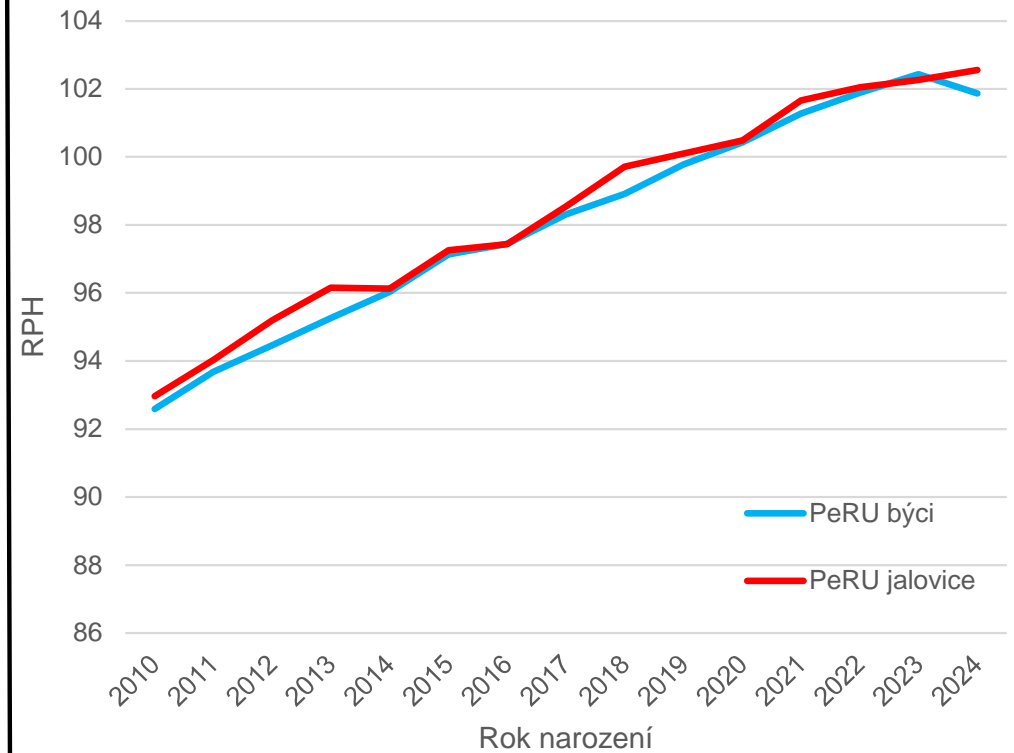


# Genetické trendy PeRU

## Genetický trend PeRU, báze 2000-2010

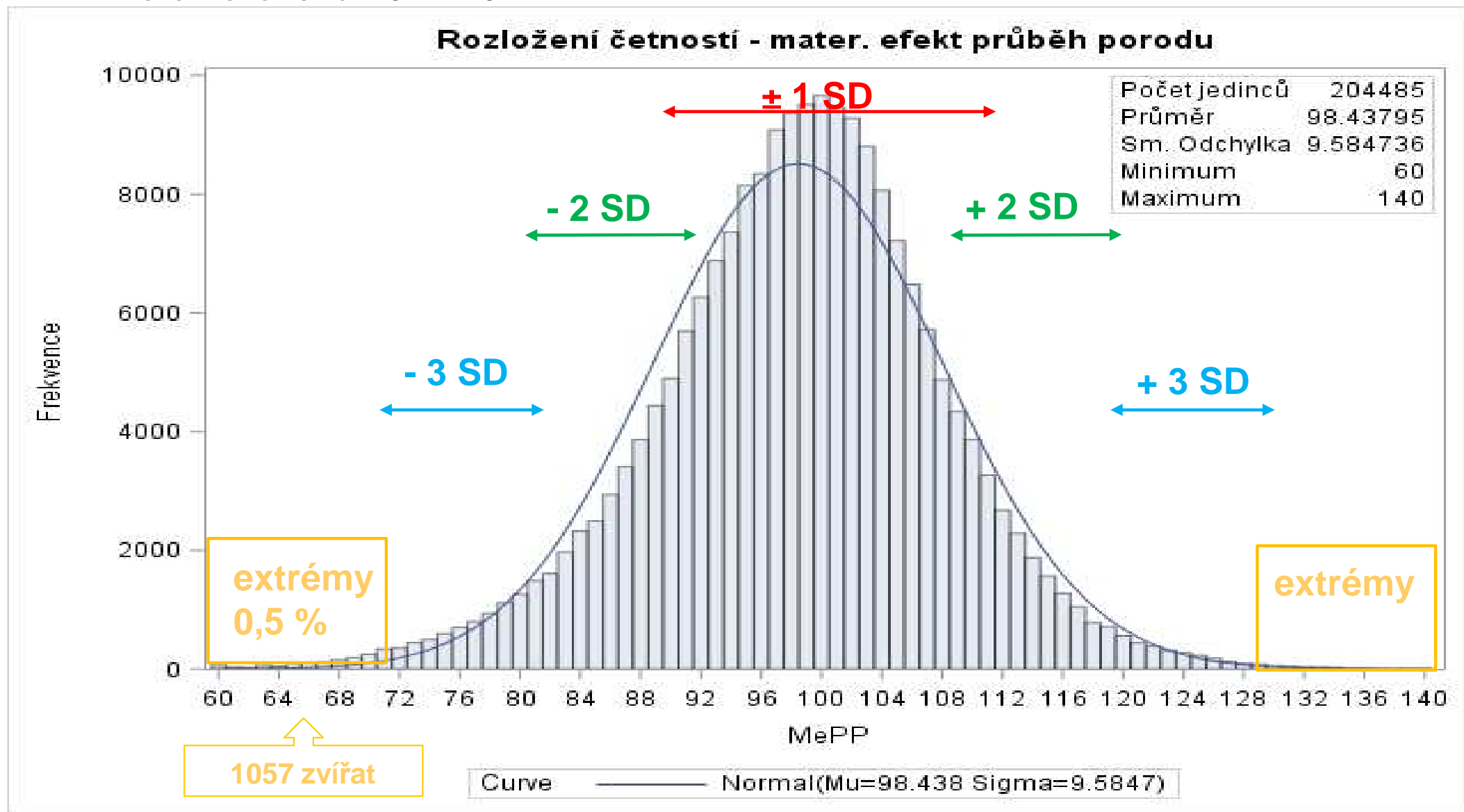


## Genetický trend PeRU, báze 2015-2020



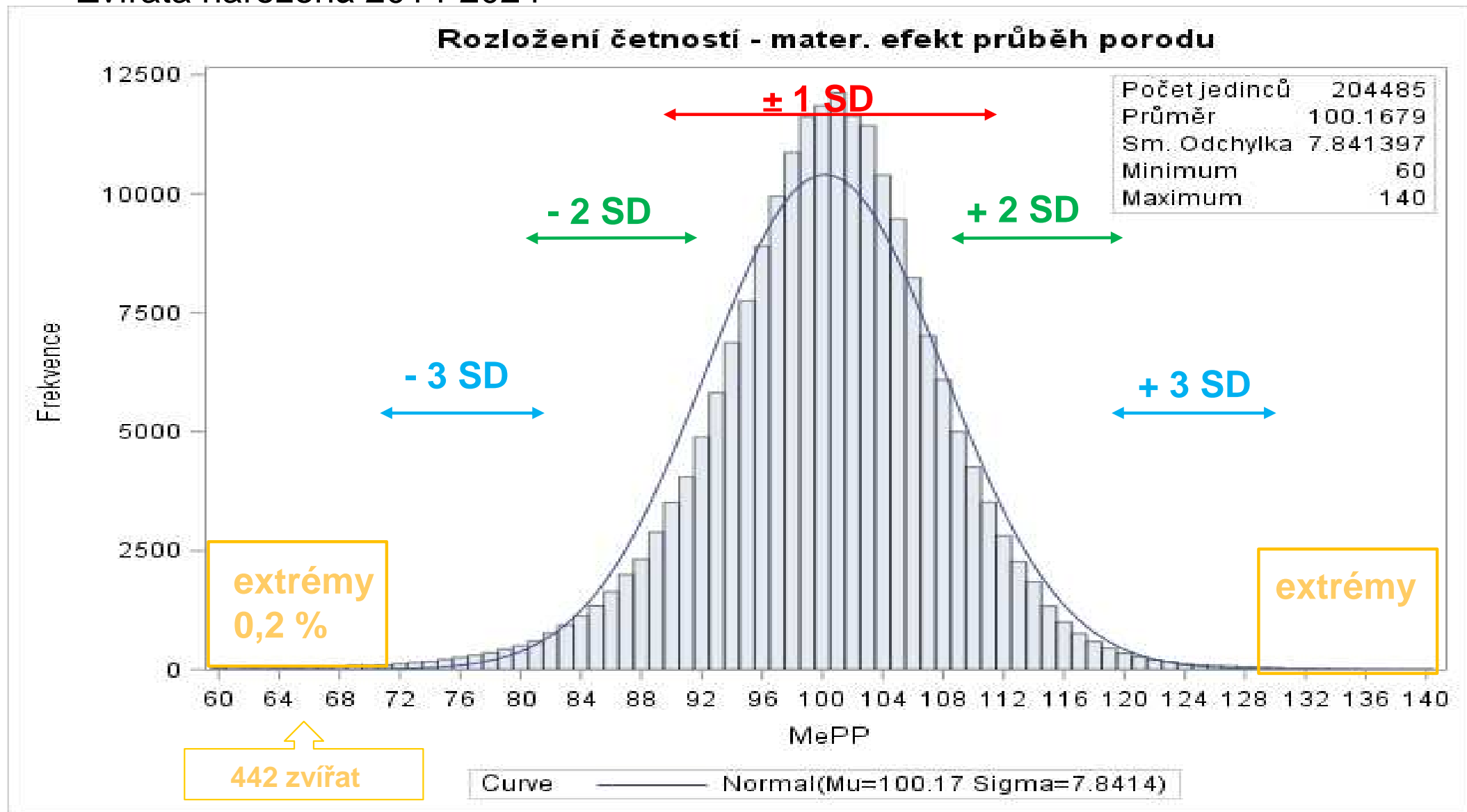
# Průběh porodu mater. ef. (MePP)

- Báze 2000 – 2010
- Zvířata narozená 2014-2024



# Průběh porodu mater. ef. (MePP)

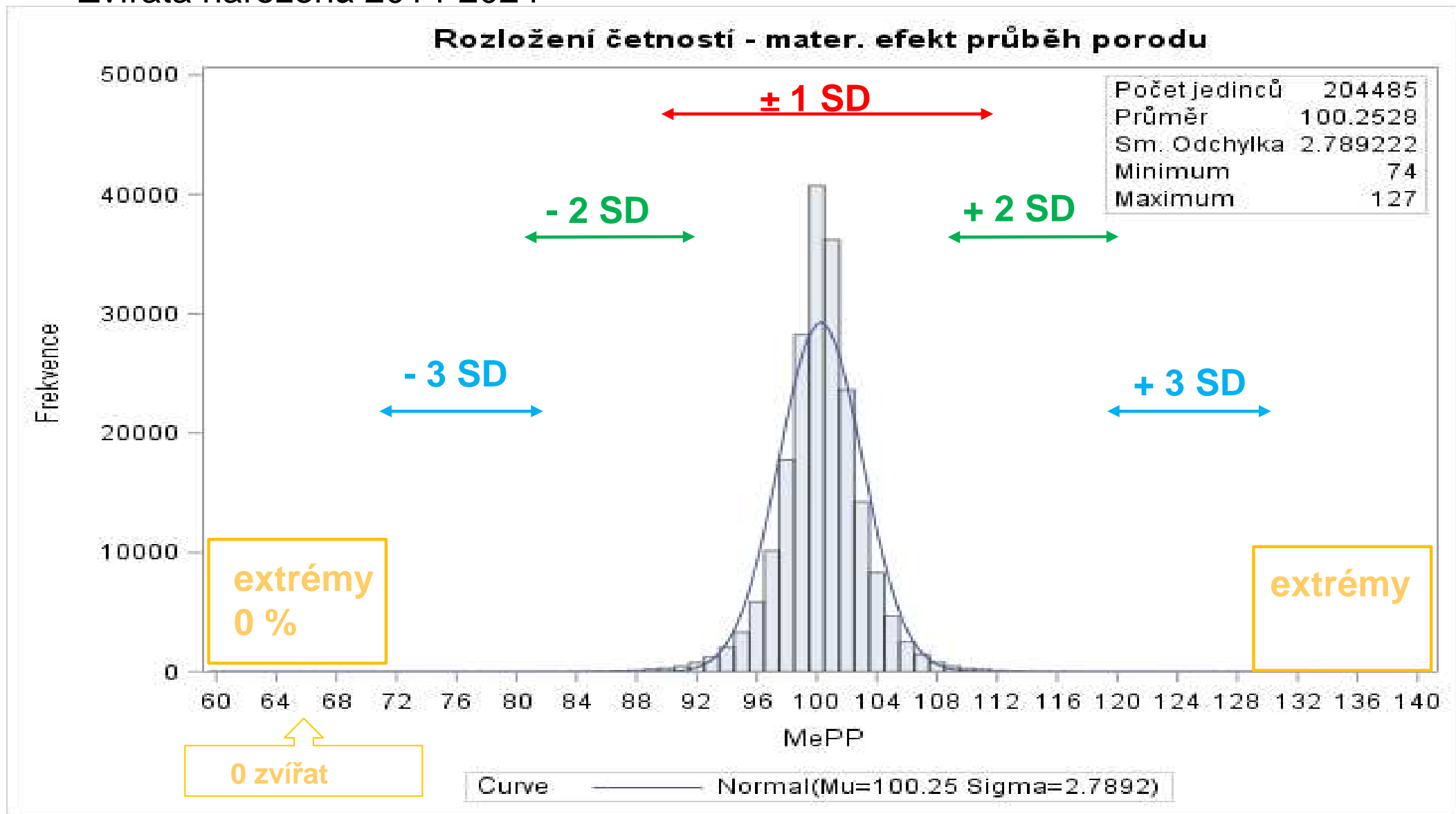
- **Báze 2015 – 2020**
- **Zvířata narozená 2014-2024**





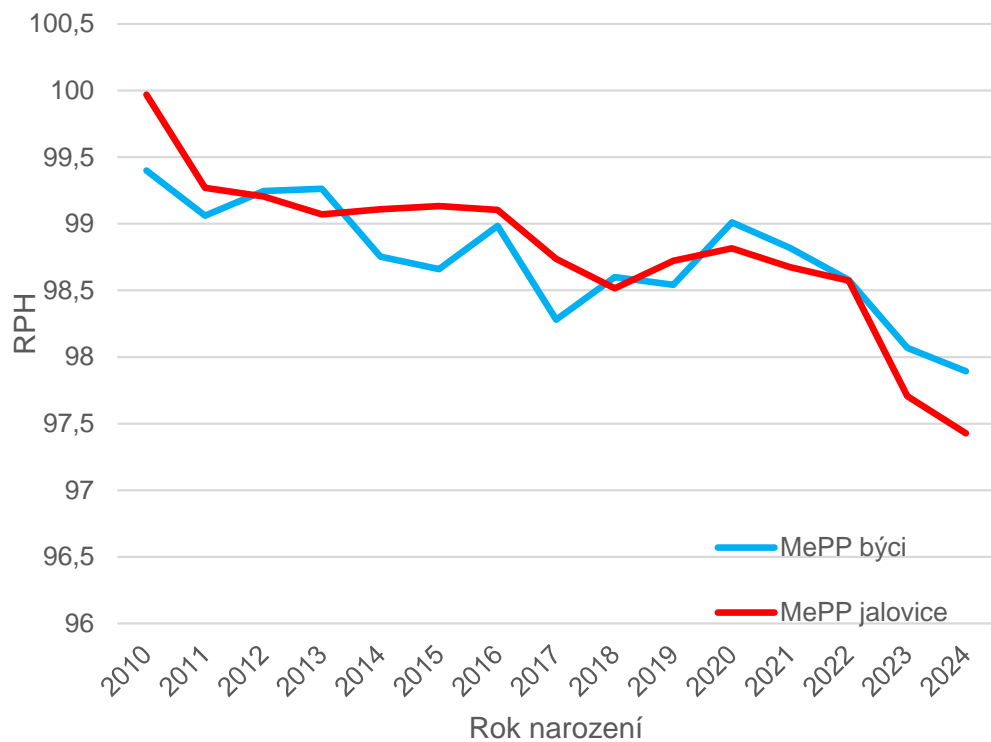
# Průběh porodu mater. ef. (MePP)

- Báze 2015 – 2020 + přepočtená SD
- Zvířata narozená 2014-2024

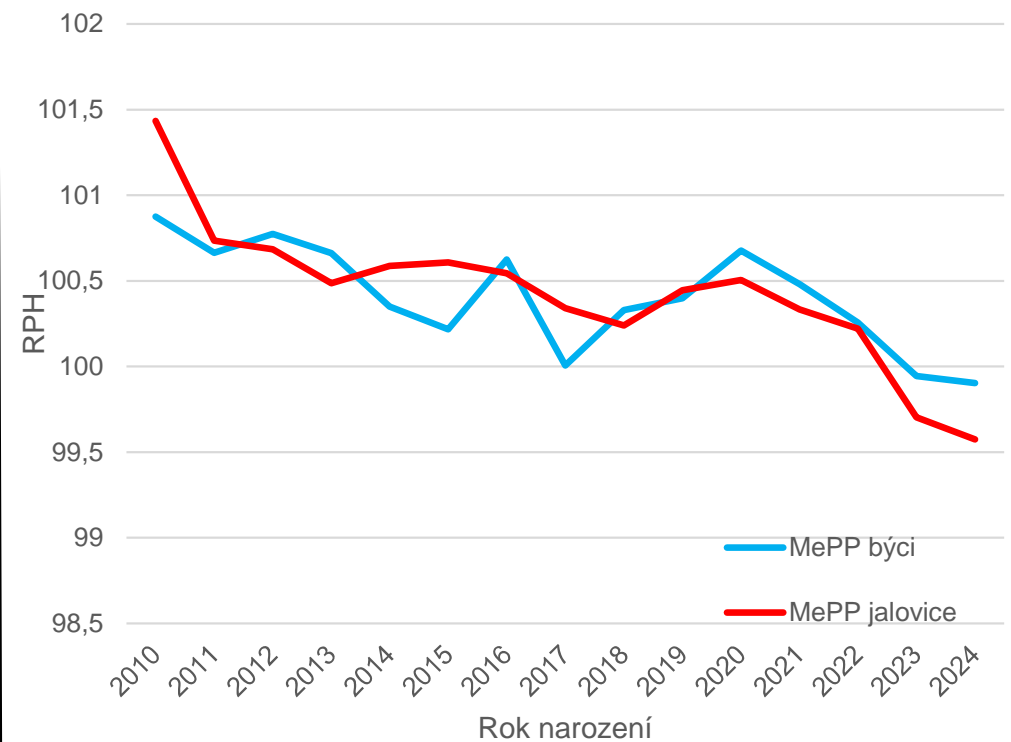


# Genetické trendy MePP

## Genetický trend MePP, báze 2000-2010

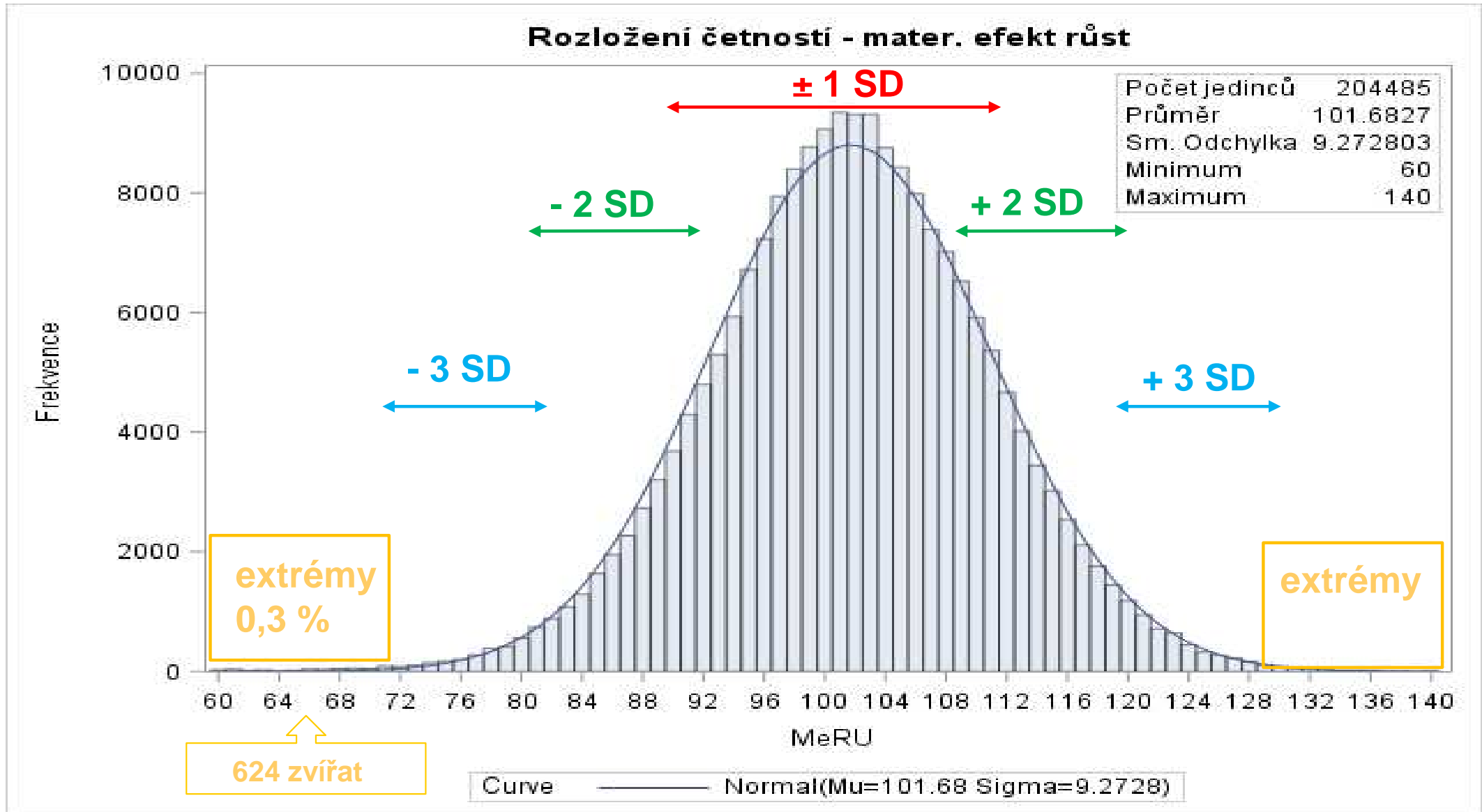


## Genetický trend MePP, báze 2015-2020



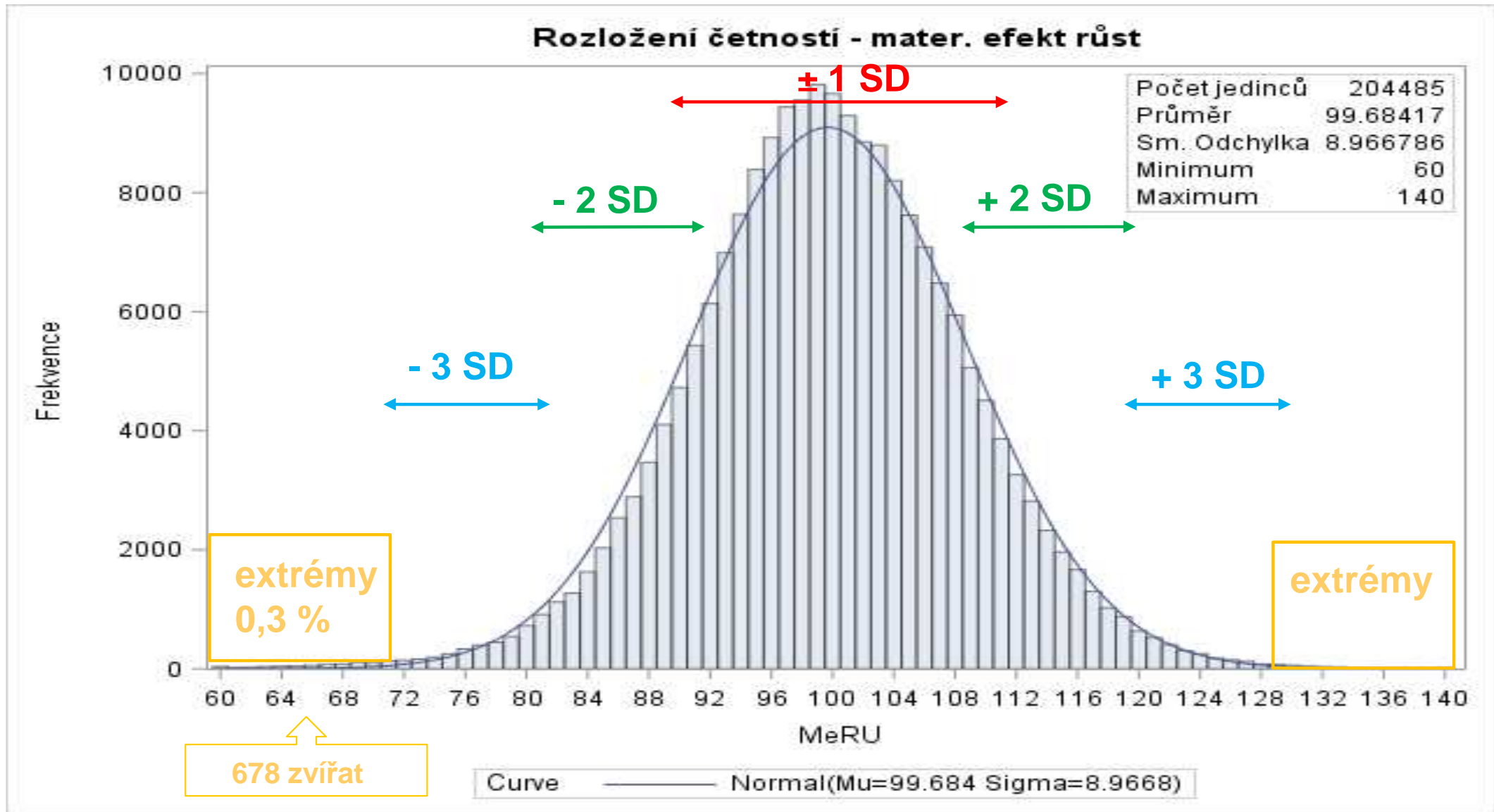
# Růst mater. ef. (MeRU)

- Báze 2000 – 2010
- Zvířata narozená 2014-2024



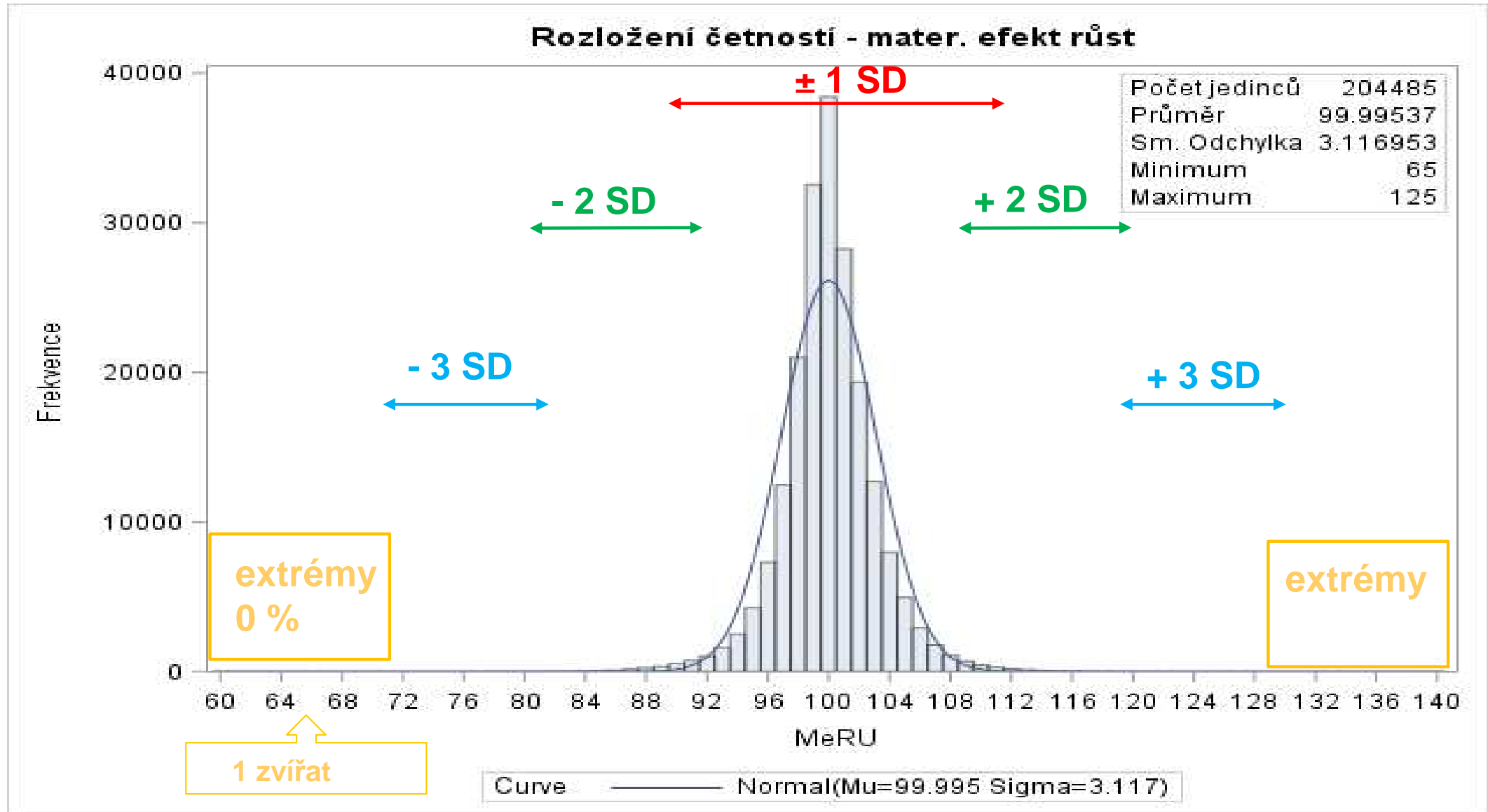
# Růst mater. ef. (MeRU)

- Báze 2015 – 2020
- Zvířata narozená 2014-2024



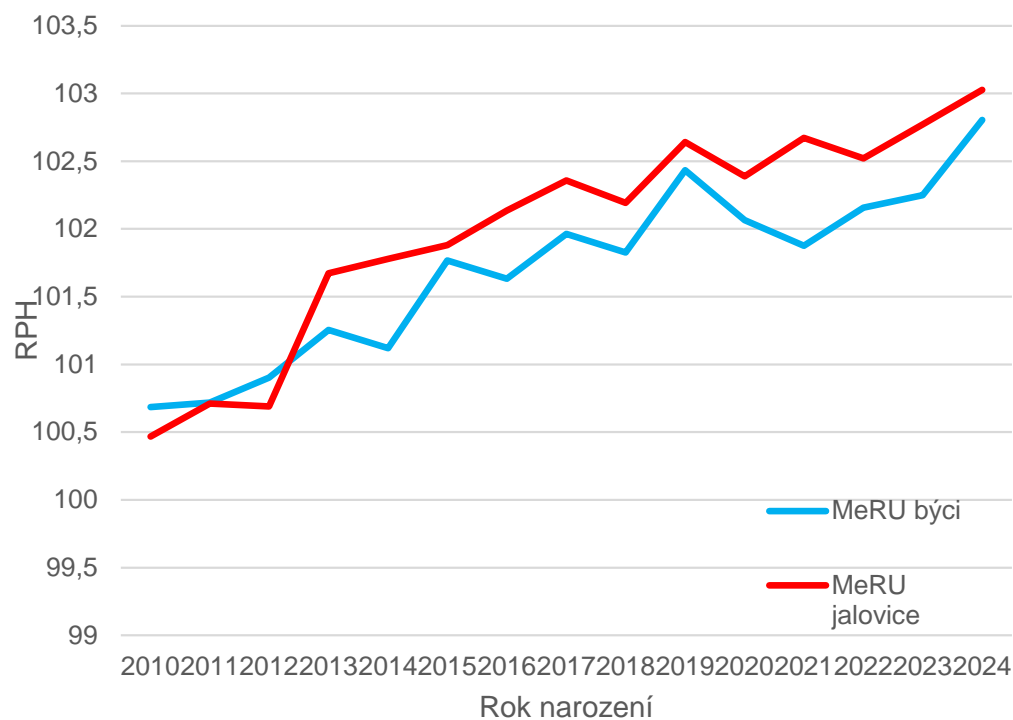
# Růst mater. ef. (MeRU)

- Báze 2015 – 2020 + přepočtená SD
- Zvířata narozená 2014-2024

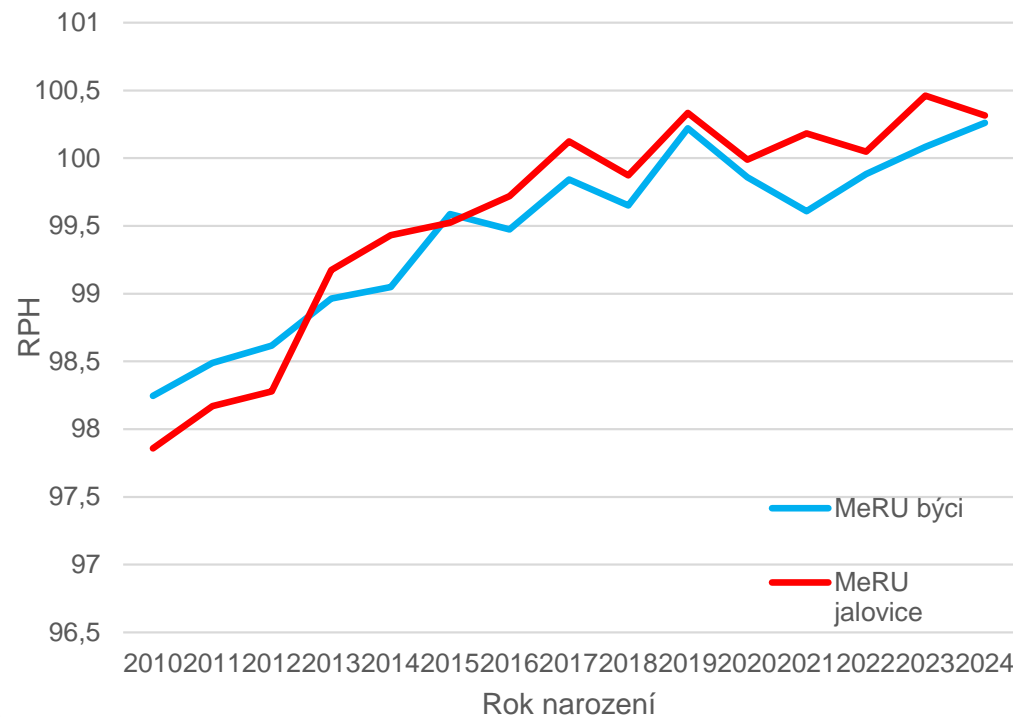


# Genetické trendy MeRU

## Genetický trend MeRU, báze 2000-2010



## Genetický trend MeRU, báze 2015-2020



# Spolehlivost RPH

InPL (přímý PP)	Býci	Jalovice + krávy	Celkem zvířat
20 %	0,05 %	0,03 %	<b>0,04 %</b>
30 %	0,13 %	0,10 %	<b>0,12 %</b>

InHM (přímý růst)	Býci	Jalovice + krávy	Celkem zvířat
20 %	4,89 %	3,91 %	<b>4,41 %</b>
30 %	9,16 %	8,12 %	<b>8,65 %</b>

InPLm (mat.PP)	Býci	Jalovice + krávy	Celkem zvířat
20 %	8,40 %	6,61 %	<b>7,52 %</b>
30 %	51,15 %	43,23 %	<b>47,27 %</b>

InHMm (mat.růst)	Býci	Jalovice + krávy	Celkem zvířat
20 %	18,03 %	15,35 %	<b>16,72 %</b>
30 %	58,74 %	51,01 %	<b>54,95 %</b>

# Lineární popis



# Lineární popis

## statistika indexy báze 2000-2010

### The MEANS Procedure

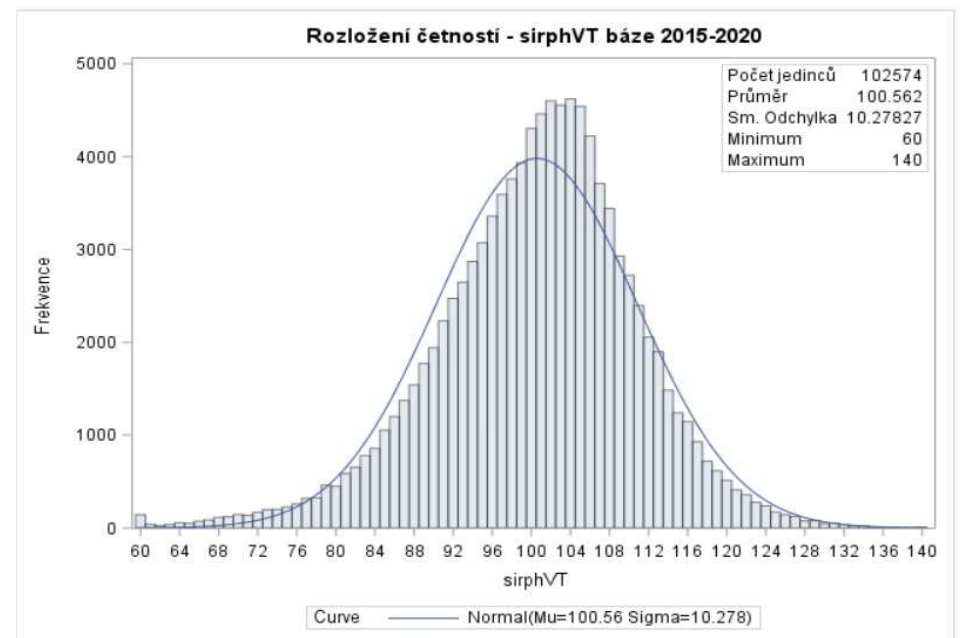
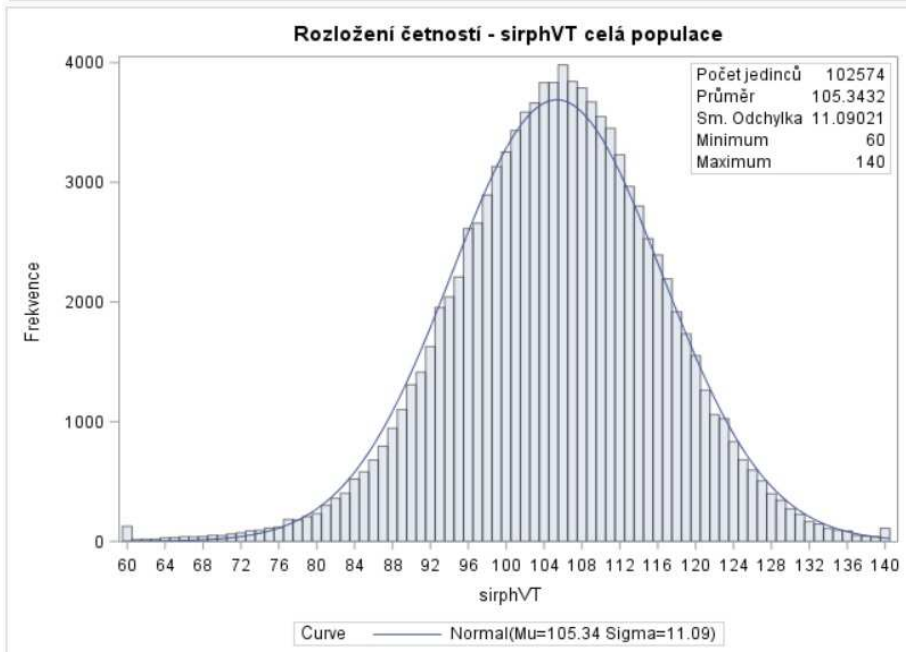
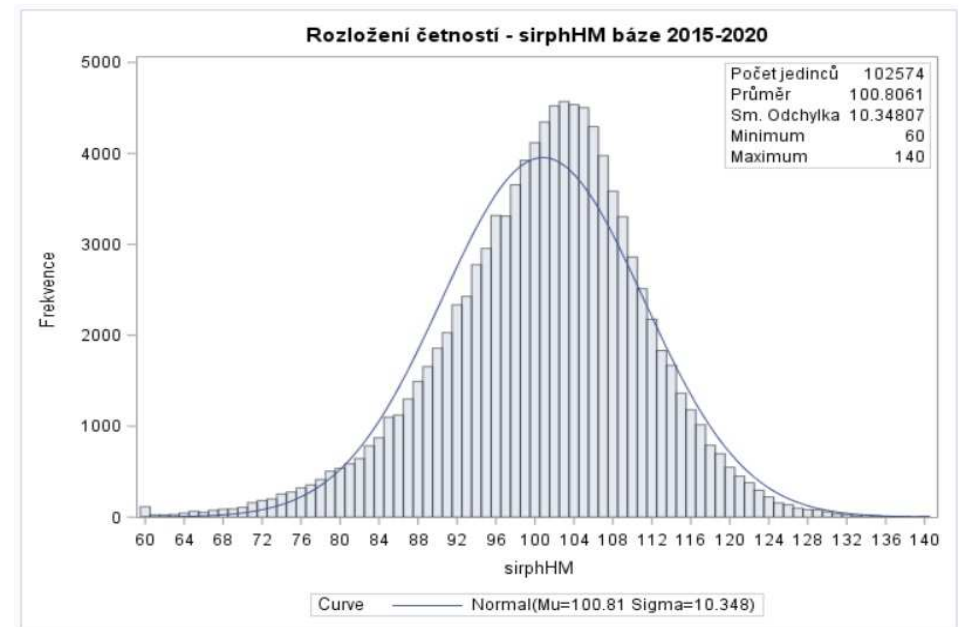
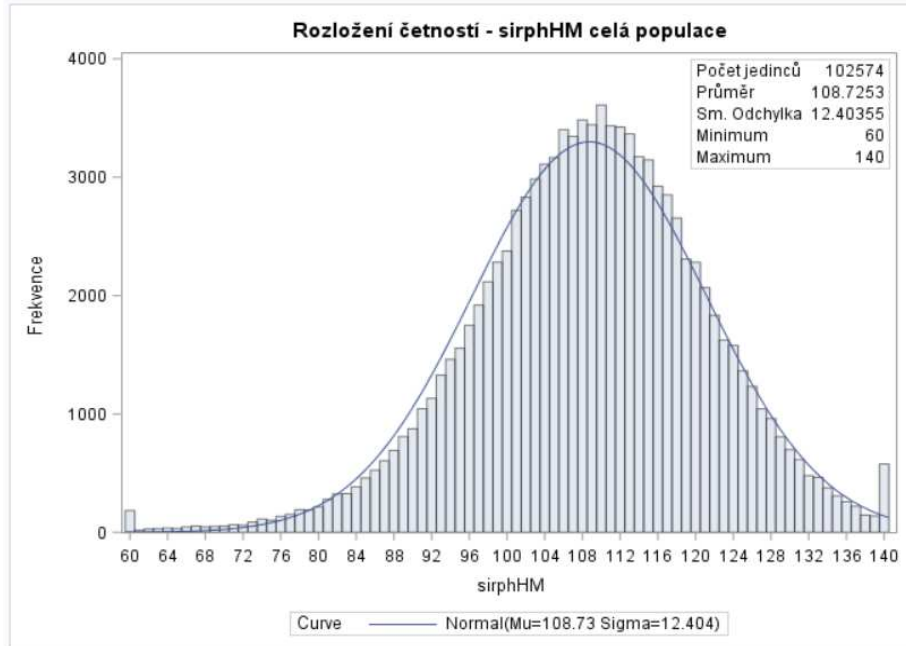
Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
rokna	102574	2018.87	2.9776386	2014.00	2024.00
sirphHM	102574	108.7253008	12.4035533	60.0000000	140.0000000
sirphVT	102574	105.3432254	11.0902084	60.0000000	140.0000000
sirphDT	102574	107.1327724	14.0256970	60.0000000	140.0000000
sirphUT	102574	107.4128532	14.4830424	60.0000000	140.0000000
sirphKT	102574	107.4226022	14.3487888	60.0000000	140.0000000
sirphOS	102574	106.6962583	14.1448979	60.0000000	140.0000000

## statistika indexy báze 2015-2020

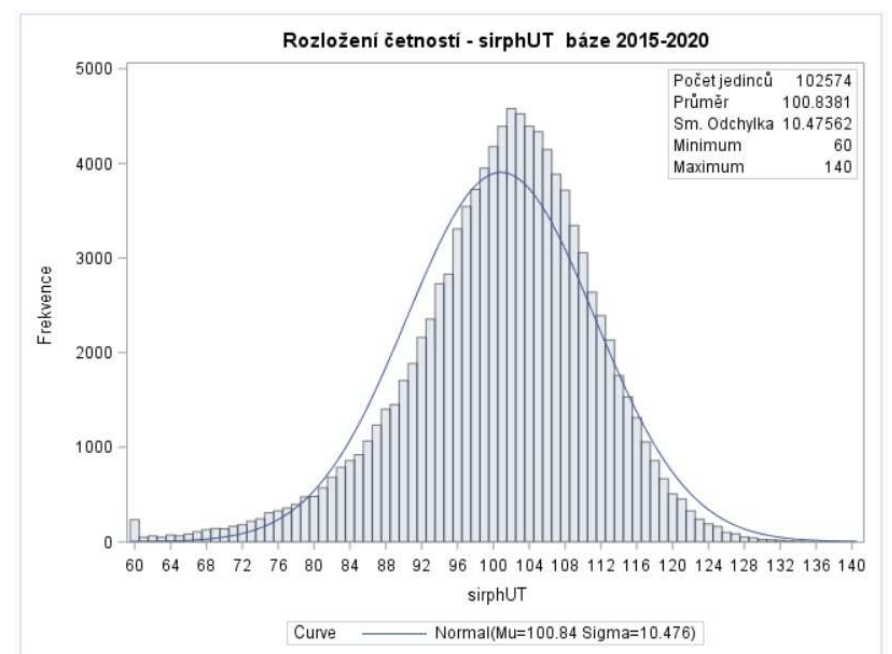
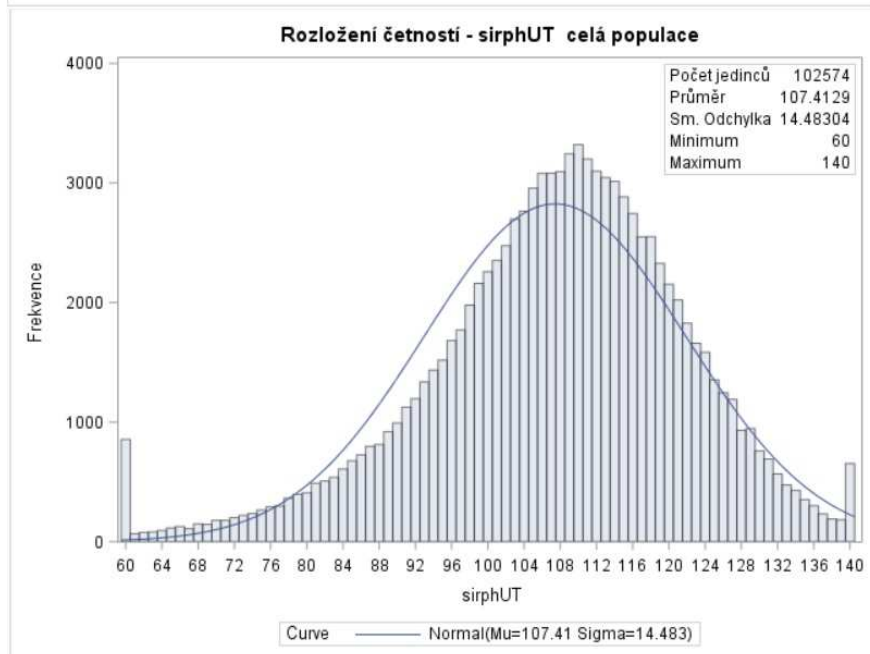
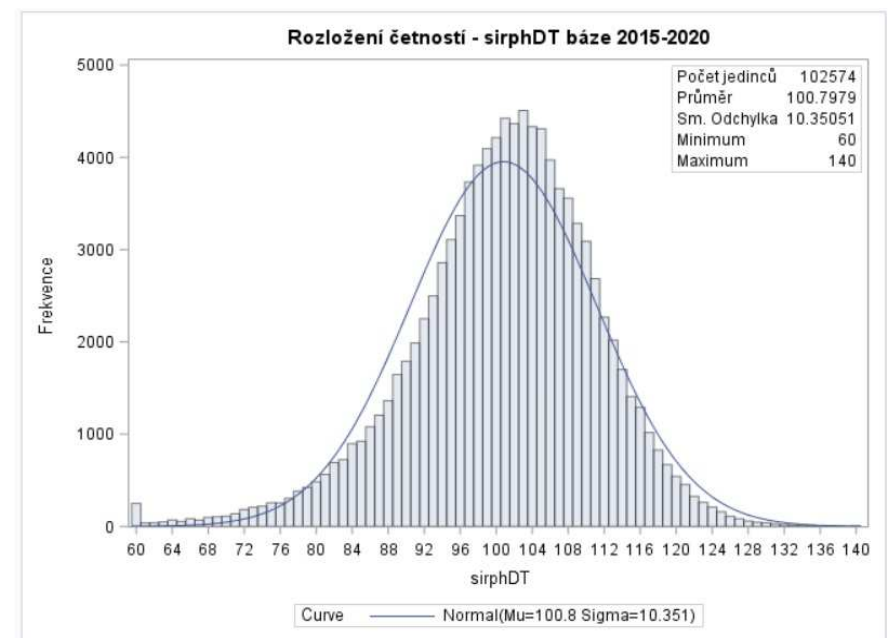
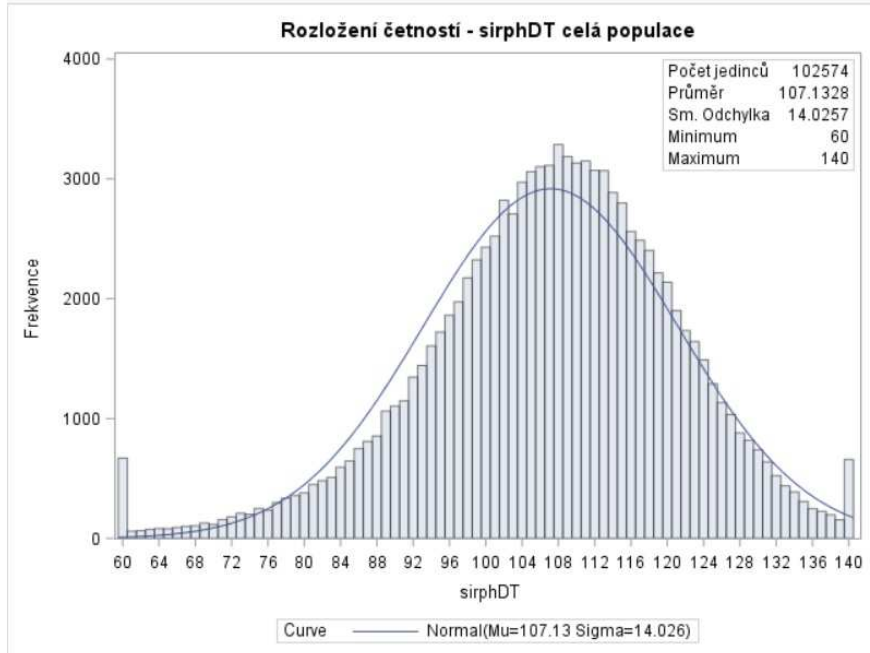
### The MEANS Procedure

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
rokna	102574	2018.87	2.9776386	2014.00	2024.00
sirphHM	102574	100.8061497	10.3480732	60.0000000	140.0000000
sirphVT	102574	100.5620430	10.2782711	60.0000000	140.0000000
sirphDT	102574	100.7979118	10.3505104	60.0000000	140.0000000
sirphUT	102574	100.8381071	10.4756194	60.0000000	140.0000000
sirphKT	102574	100.8328231	10.4274665	60.0000000	140.0000000
sirphOS	102574	100.8140757	10.4773268	60.0000000	140.0000000

# Lineární popis

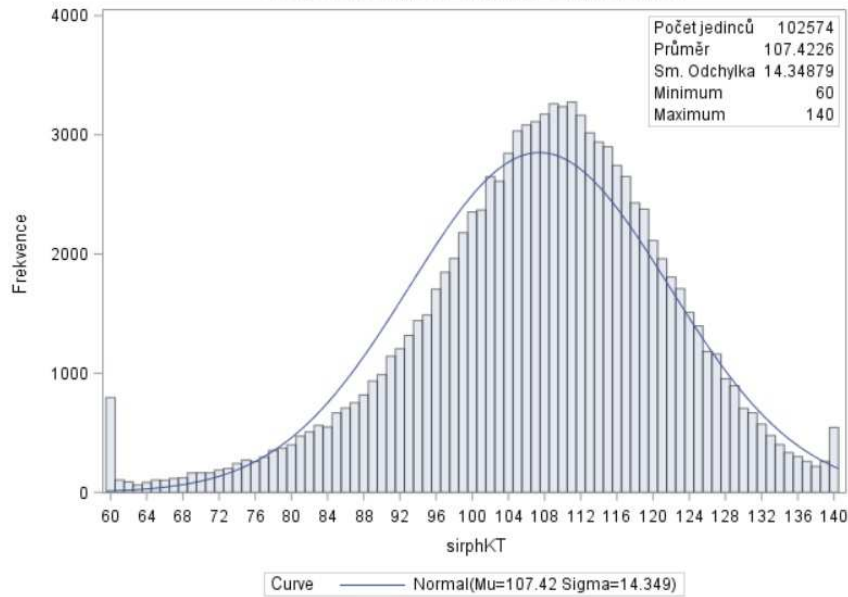


# Lineární popis

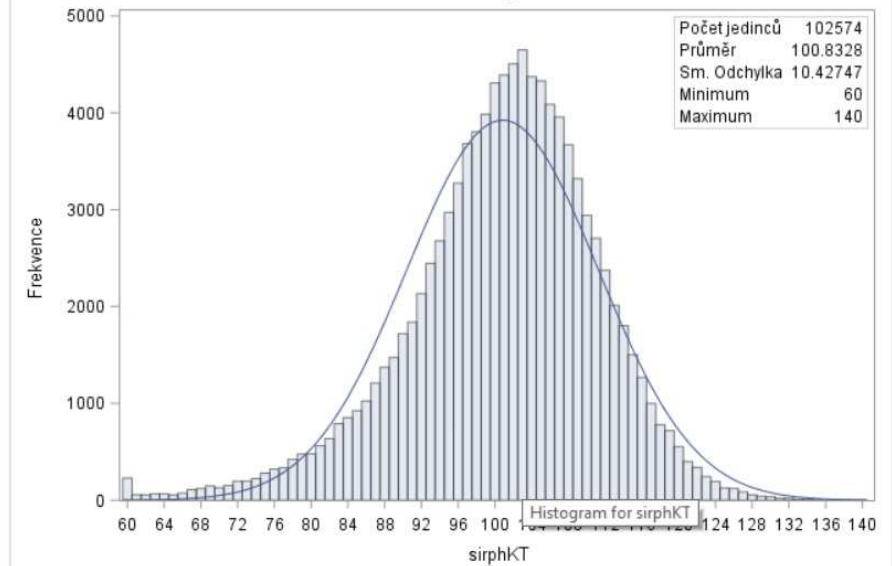


# Lineární popis

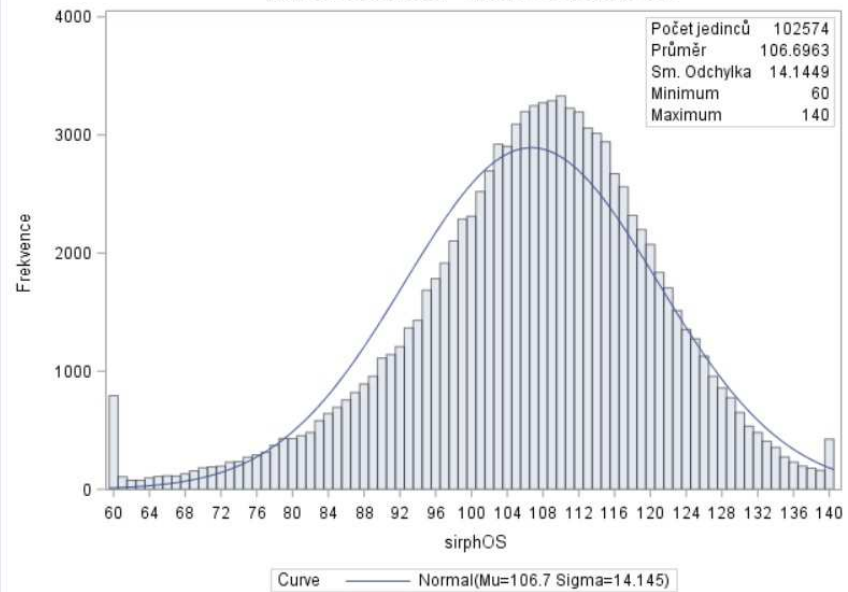
Rozložení četnosti - sirphKT celá populace



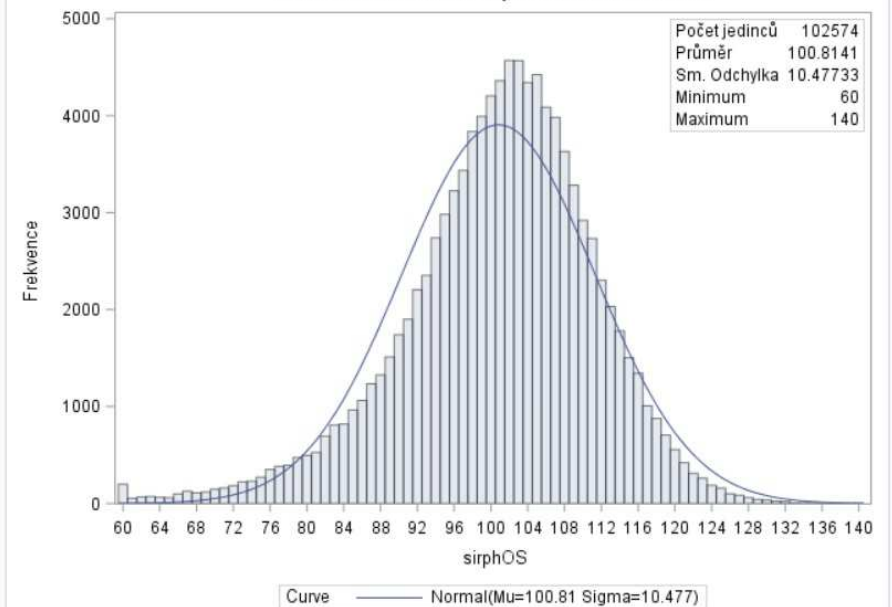
Rozložení četnosti - sirphKT báze 2015-2020



Rozložení četnosti - sirphOS celá populace



Rozložení četnosti - sirphOS báze 2015-2020



# Spolehlivost RPH LP

Index_spol	Celkem zvířat	Celkem zvířat kum
0 - 20 %	0,31	<b>0,31 %</b>
21 - 30 %	0,41	<b>0,72 %</b>
31 – 40 %	0,96	<b>1,68 %</b>
41 – 50 %	2,58	<b>4,26 %</b>
51 – 60 %	3,17	<b>7,43 %</b>
61 – 70 %	36,26	<b>43,69 %</b>
71 – 100 %	56,31	<b>100 %</b>

- **DOPORUČENO MIN. 30 % SPOLEHLIVOST!**

# Lineární popis

- U LP není potřeba díky vys. spolehlivosti použít přepočtenou genetickou SDa

statistika indexy báze 2015-2020

The MEANS Procedure

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
rokna	102574	2018.87	2.9776386	2014.00	2024.00
sirphHM	102574	100.8061497	10.3480732	60.0000000	140.0000000
sirphVT	102574	100.5620430	10.2782711	60.0000000	140.0000000
sirphDT	102574	100.7979118	10.3505104	60.0000000	140.0000000
sirphUT	102574	100.8381071	10.4756194	60.0000000	140.0000000
sirphKT	102574	100.8328231	10.4274665	60.0000000	140.0000000
sirphOS	102574	100.8140757	10.4773268	60.0000000	140.0000000



statistika indexy báze 2015-2020 s přepočtenou SDa

The MEANS Procedure

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
rokna	102574	2018.87	2.9776386	2014.00	2024.00
sirphHM	102535	100.7106159	7.7145045	60.0000000	136.0000000
sirphVT	102539	100.5159793	8.1698817	60.0000000	140.0000000
sirphDT	102562	100.6637546	7.5404638	60.0000000	135.0000000
sirphUT	102570	100.6852588	7.1707524	60.0000000	135.0000000
sirphKT	102547	100.6760022	7.1087686	60.0000000	136.0000000
sirphOS	102534	100.6468586	6.8487437	60.0000000	133.0000000

# PT + Lineární popis

- **1) posunout bázi (2015-2020)**
- **2) báze bude rolující**
- **3) u PT zakomponovat přepočtenou Sda**
- **4) standardizace RPH na 3 SD (70-130)**
- **5) opustit u PT zveřejňování tabulky s průměry**
- **6) zveřejňovat zvířata s určitou hranicí spolehlivosti**

# Podmínky zveřejňování zvířat

## Zvířata, která se nezveřejňují:

- Telata po Harému
- Telata nemají vážení pro TEO (120,210,365 stačí jedno)
- Import pokud:
  - a) nemají vlastní potomky
  - b) nejsou u nás váženi,
  - c) nemají lineár
- Kříženci



# Podmínky zveřejňování zvířat

## Zvířata, která se zveřejňují v excelových souborech:

### PB.csv :

- přidělen státní registr,
- veden v knize otců,
- jeho otec je veden v PK
- musí být žijící nebo zapojené v KUMP nebo mimo KUMP nebo Import ID

# Podmínky zveřejňování zvířat

## Zvířata, která se zveřejňují v excelových souborech:

### PB\_5Telat.csv:

- přidělen státní registr,
- veden v knize otců,
- jeho otec je veden v PK,
- má více jak 5 narozených telat (živě nebo mrtvě)
- musí být žijící nebo zapojené v KUMP nebo mimo KUMP nebo Import ID

# Podmínky zveřejňování zvířat

## Zvířata, která se zveřejňují v excelových souborech:

### Byčci.csv:

- dat.nar.  $\geq$  1.10.2021,
- čistokrevný
- pohlaví 'b'
- musí být stav = 0 (musí být žijící, zapojené v KUMP)

# Podmínky zveřejňování zvířat

## Zvířata, která se zveřejňují v excelových souborech:

### Krávy+ET.csv:

- čistokrevné
- otec je veden v PK,
- je vedena v knize matek jako matka v KUMP
- **musí být stav = 0 (musí být žijící, zapojené v KUMP)**

# Podmínky zveřejňování zvířat

## Zvířata, která se zveřejňují v excelových souborech:

### Jalovice.csv:

- dat.nar.  $\geq$  1.10.2018,
- čistokrevné
- otec je veden v PK,
- není matkou v knize matek,
- pohlaví 'j'
- musí být stav = 0 (musí být žijící, zapojené v KUMP)