

# **SKALSKÝ DVŮR**

**Svaz chovatelů ČESTR**

**5.12.2006**

**H. Krejčová, J. Příbyl  
VÚŽV Uhřetěves**

# Hodnocení zvířat

**18 / 19 stol. Ovce**

**1900 KU**

**1920 vývoj metod hodnoceni**

**1950 CC**

**1970 BLUP**

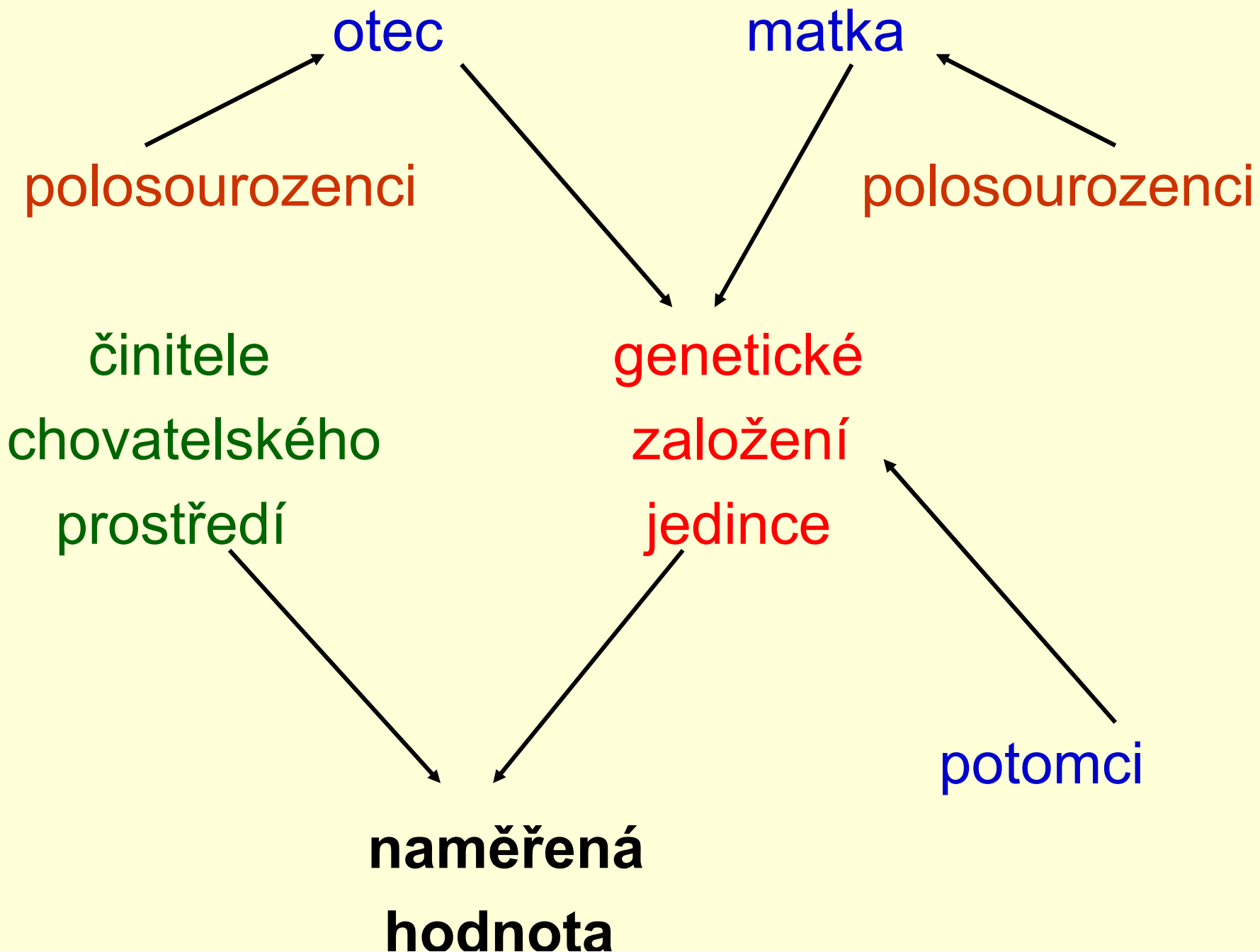
**1980 AM**

**1990 TDM**

**2000 TDM-RR**

**Survival Kid**

**2010 .....?.....**



Užitkovost 100 %

Chovatel 60

Náhodné prostředí 30

Genetické založení 10

ale je dosahován významný  $\Delta_G$

# Dosahovaný genetický zisk / rok

<b>Dojený skot</b>	
<b>mléko</b>	<b>100 kg / laktaci</b>
<b>Prasata</b>	
<b>denní přírůstek</b>	<b>4-5 g / den</b>
<b>hlavní masité části</b>	<b>0.13 - 0.15 kg</b>
<b>plodnost</b>	<b>0.10 – 0.15 selat / vrh</b>

# Ekonomické hodnoty vlastností

		Holštýn	Čestr
Mléčná plazma	kg	-1,13	-0,80
Tuk	kg	13,12	22,37
Bílkoviny	kg	93,62	94,65
Záněty vemene	%	-19,00	-19,00
Mezidobí	dnů	-32,00	-23,00
Průběh porodu	0,01 třídy	-45,00	-45,00
Mrtvě narozená telata	%	-150,00	-150,00
Dlouhověkost	laktací	1000,00	1000,00
Váha krav	kg	-10,00	-4,90
Netto přírůstek	g/den	9,76	20,00
Jatečná výtěžnost	%	160,10	185,30
Zmasilost EUROP	0,01 třídy	-5,19	-1,03

# Cíl šlechtění

- Částečně se liší podle jednotlivých chovů
- Nevhodné převzetí „šlechtitelských cílů“ z jiných stád (a jiných zemí)
  - Snížení genetického pokroku
  - Ztráta hospodárnosti

# Kombinovaný skot

**!!! Šlechtění na maso !!!**

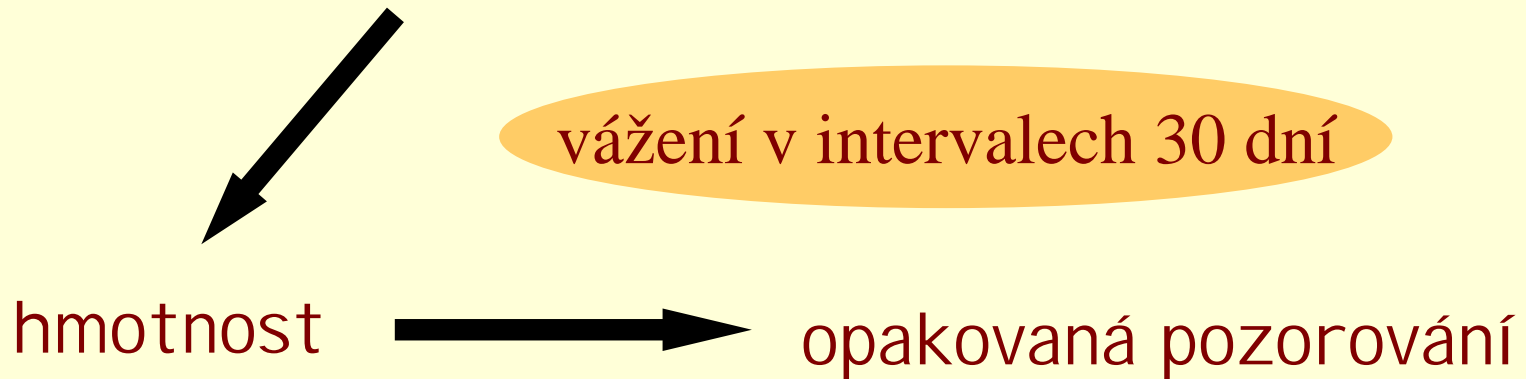
**informace:**

- **odchovny býků**
- **SKVS, kontrolované výkrmové stáje**
- **jatky**
  - **růst**
  - **složení jatečného trupu**
  - **cena**



# **Růst býku v odchovnách**

# Test vlastní užitkovosti v odchovných



- Zvířata naskladňována v průběhu roku
- Odchov ve standardizovaném prostředí
- Ve stejný den vážena zvířata v různých fázích růstové křivky

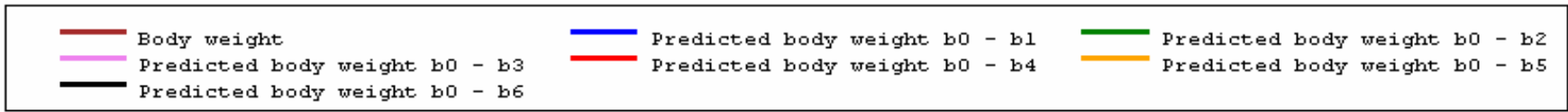
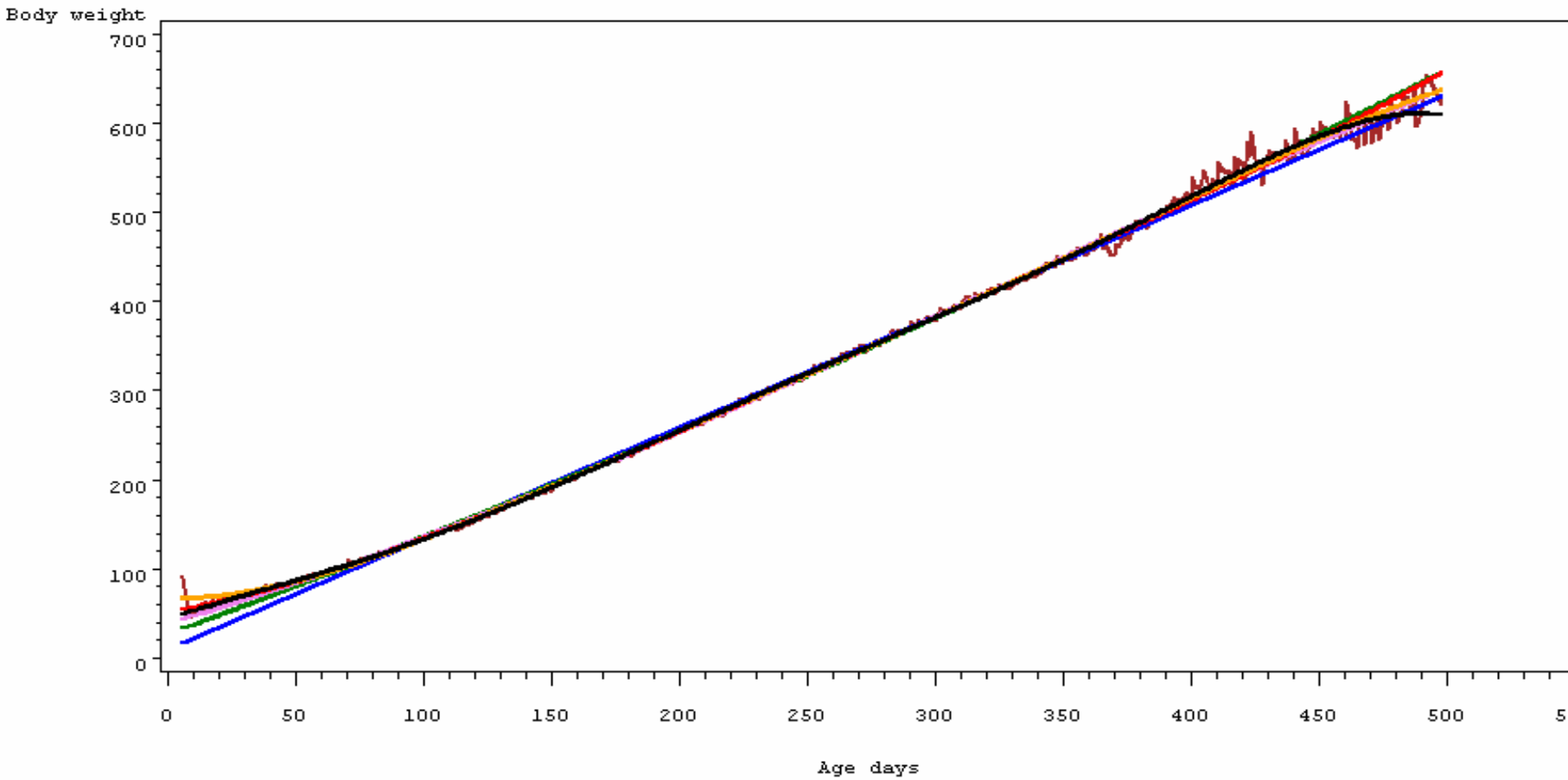
**Cíl:**

**Předpověď růstu budoucích  
synů ve výkrmu  
do 18 měsíců (650 kg)**

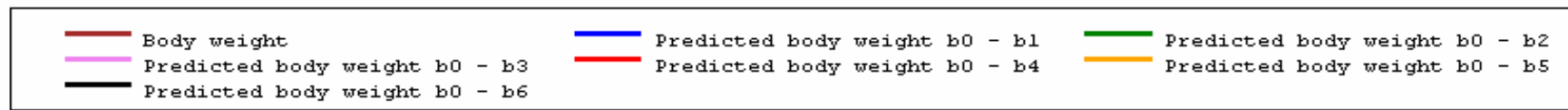
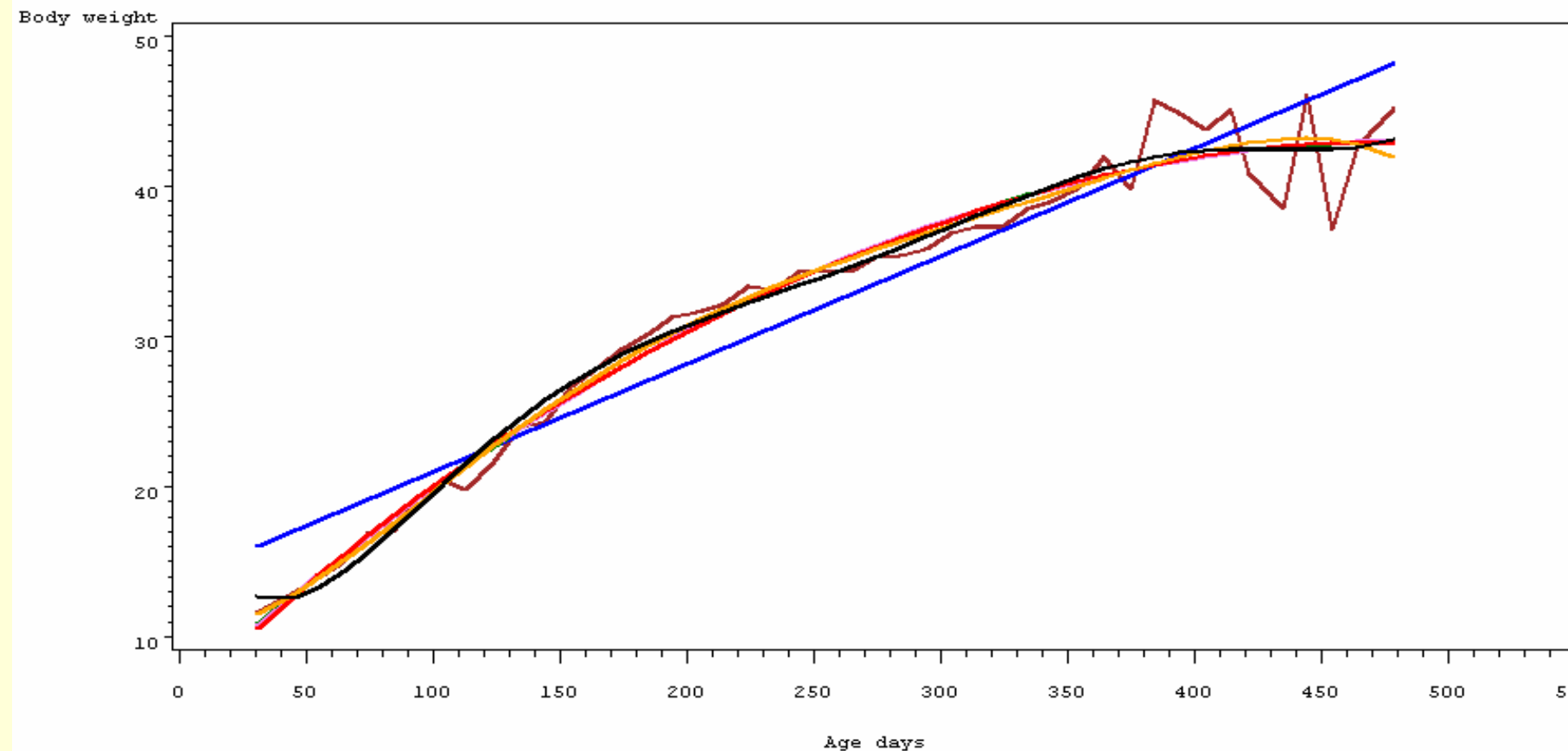
## Zohlednění:

- genetické odchylky pro každé zvíře
- trvalého prostředí jedince
- období vážení
- SRO podle roku,  
období narození,  
odchovny

# Hmotnost (kg)



# Směrodatná odchylka hmotnosti (kg)



- **Hmotnost je kumulativní vlastnost, zahrnuje celou historii jedince včetně systematických vlivů prostředí**
- **Příčiny růstu zůstávají skryty**
- **Prostředí minulého období nelze při vyhodnocení zcela zohlednit**
- **Korelace mezi hmotnostmi v různém věku není dobrým ukazatelem, v následné hmotnosti je zahrnuta hmotnost předchozí**

Mléko:

TDM x Laktační model



Mléko:

TDM : Laktační model

Růst:

Přírůstky : Hmotnost  
v úsecích

**Přírůstek**

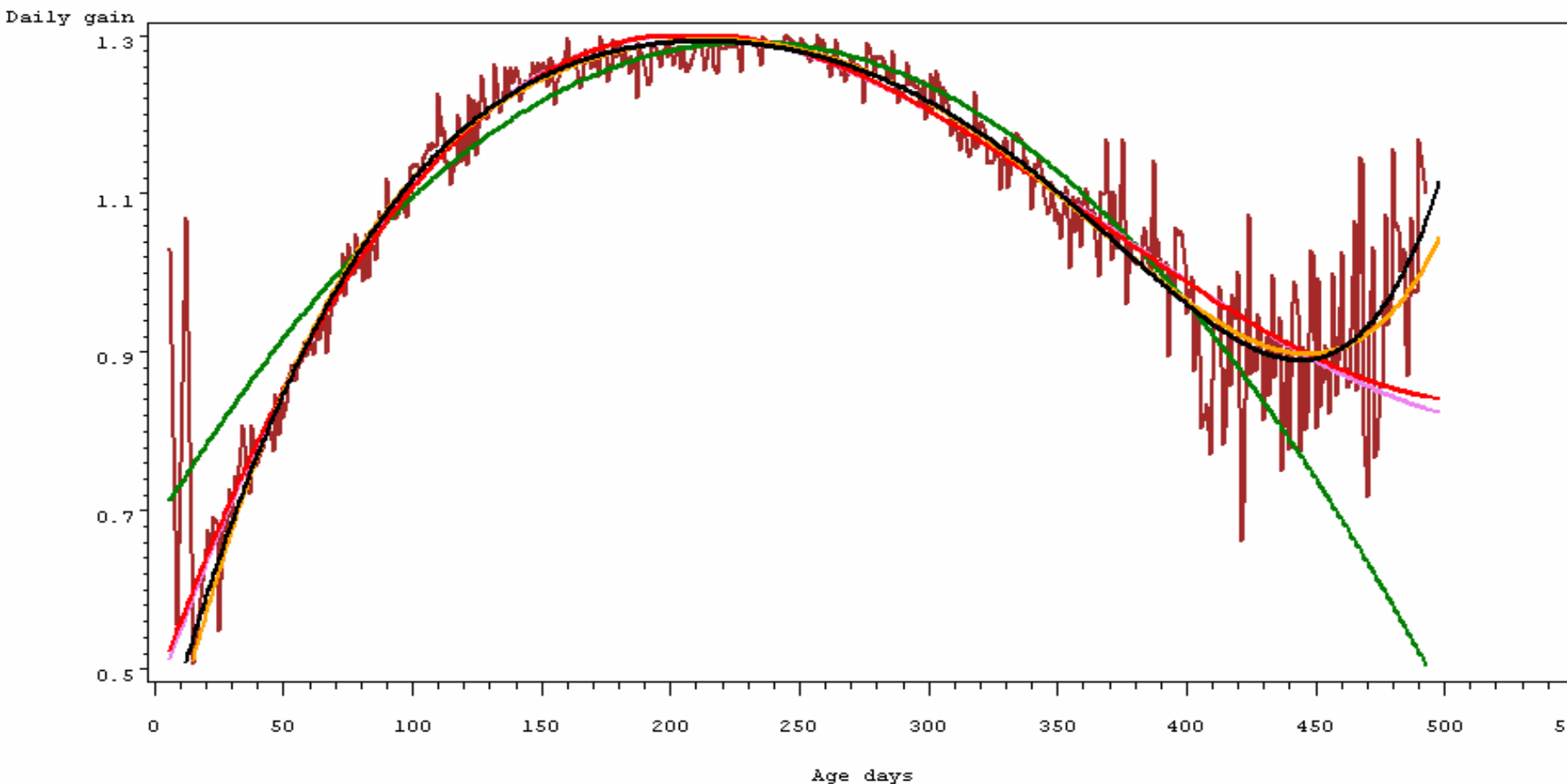
?

## Působící vlivy:

**Vnější** - chovatelské podmínky

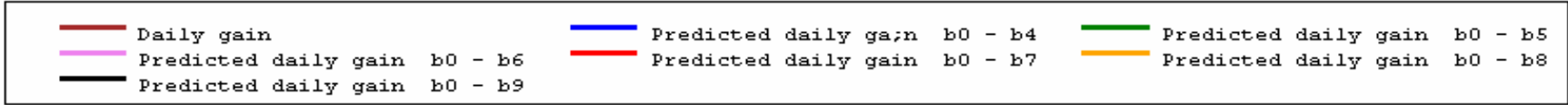
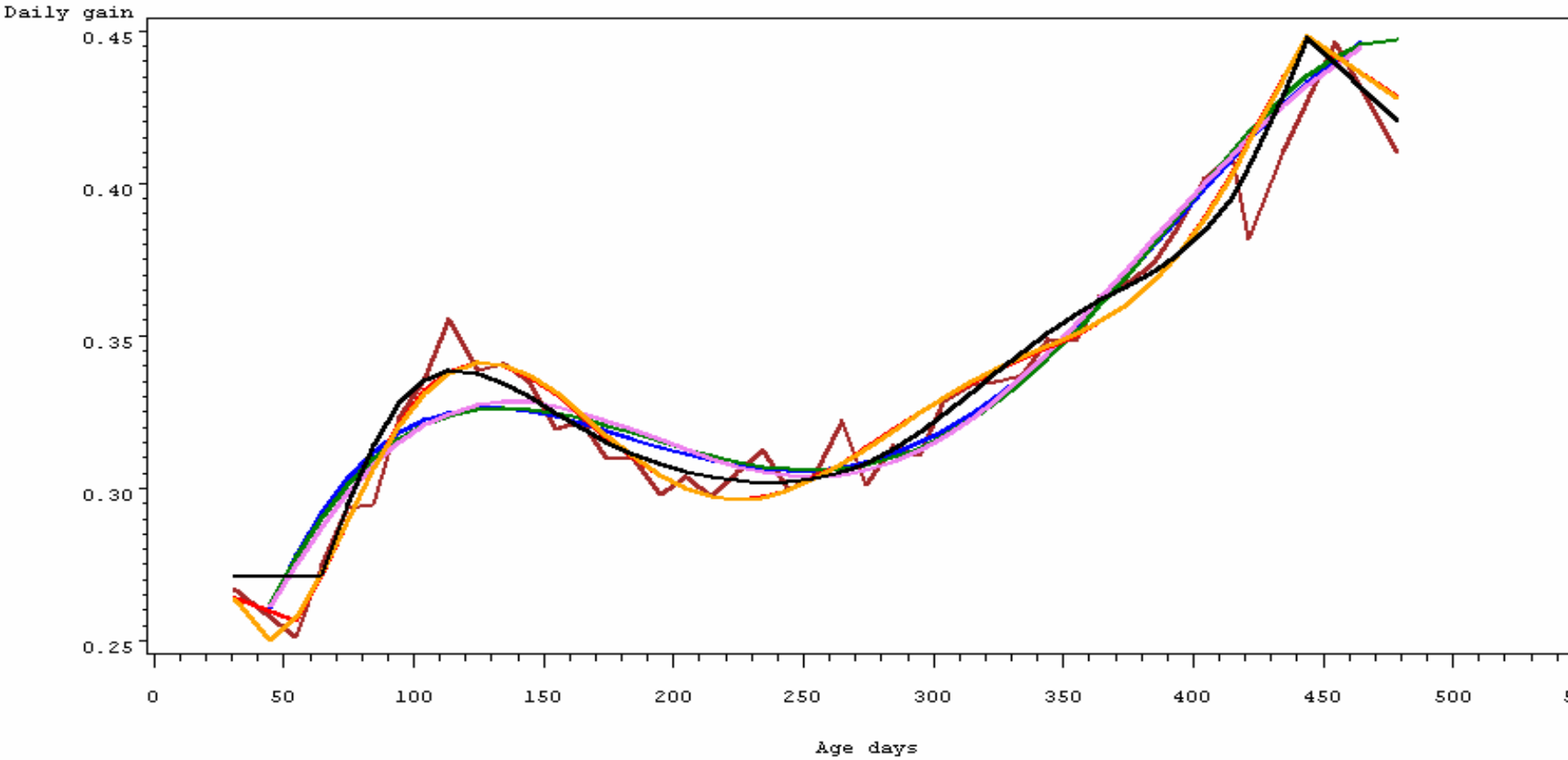
**Vnitřní** - stav jedince v  
okamžiku vážení

# Denní přírůstek (kg)

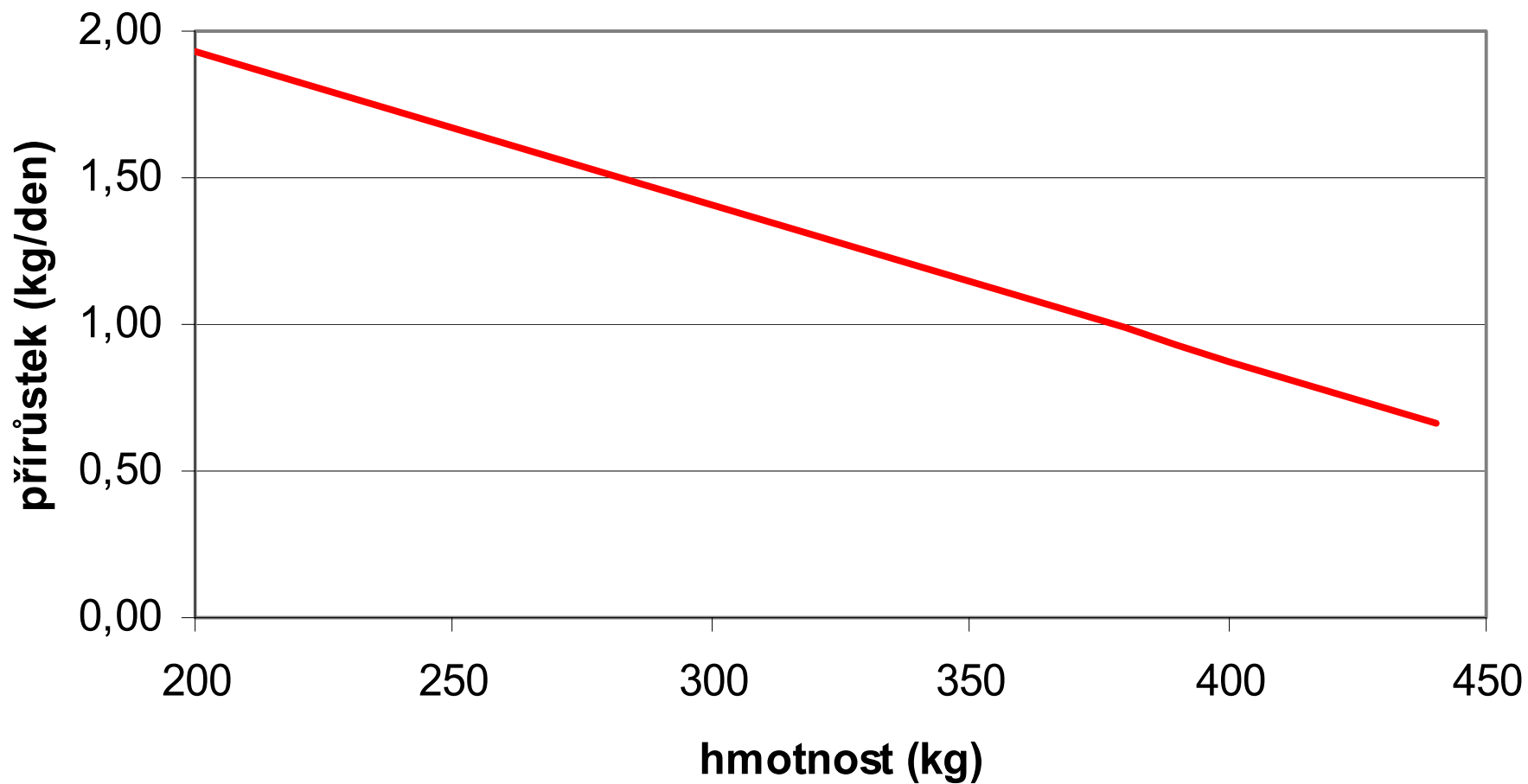


— Daily gain  
— Predicted daily gain b0 - b4  
— Predicted daily gain b0 - b2  
— Predicted daily gain b0 - b5  
— Predicted daily gain b0 - b3  
— Predicted daily gain b0 - b6

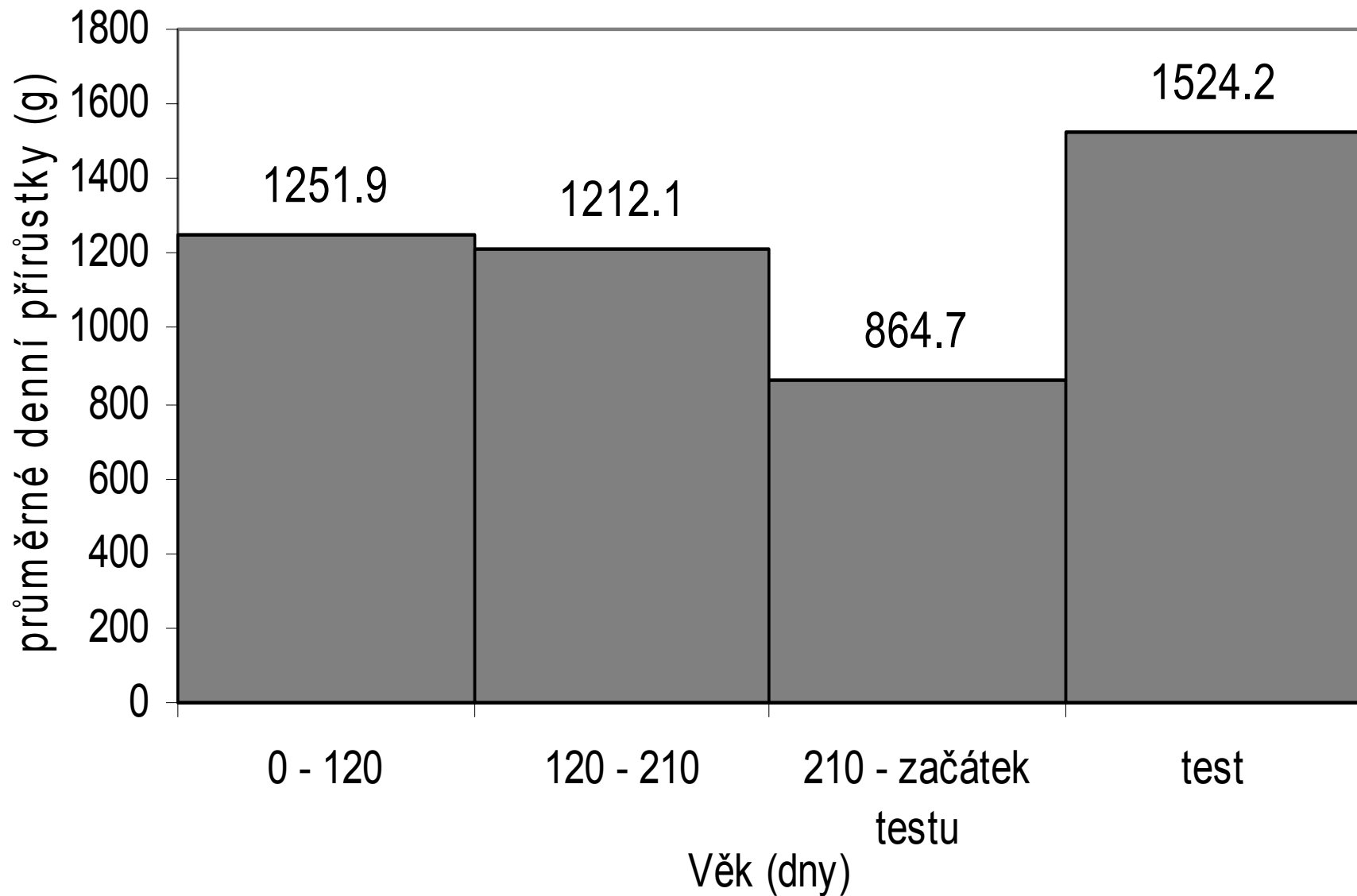
# Směrodatná odchylka denního přírůstku (kg)



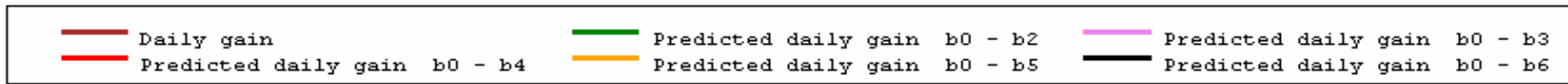
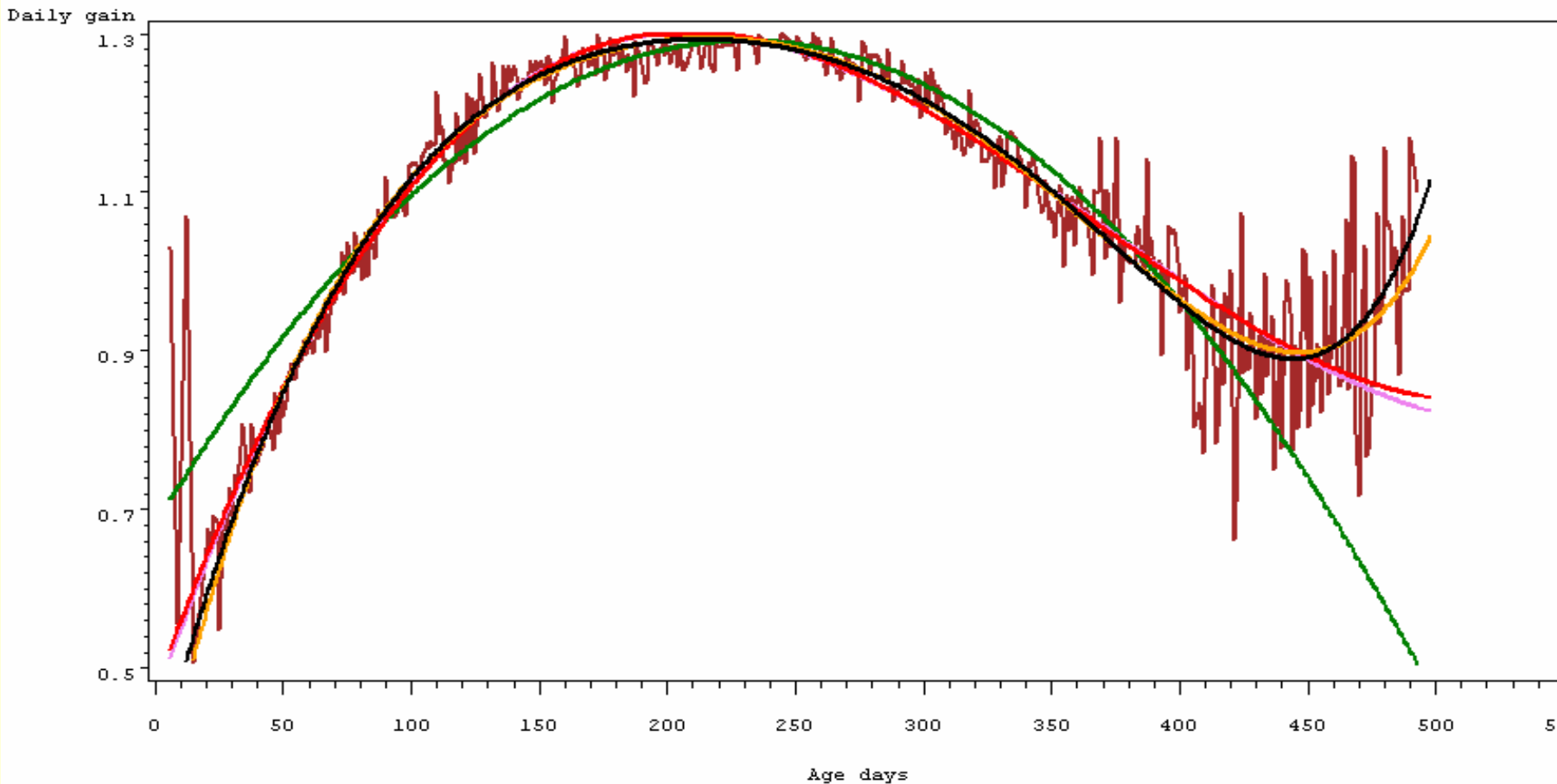
# Závislost denního přírůstku na živé hmotnosti



Průměrné denní přírůstky býků od narození do konce testu  
(Bohmanová, 2001)



# Denní přírůstek (kg)





# Skutečné přírůstky (g/den)

Úsek (dny)	100 – 200	200 - 300	300 - 400	100 - 400
100 - 200	1176,1			
200 - 300		1274,1		
300 - 400			1153,7	
100 - 400				1203,0

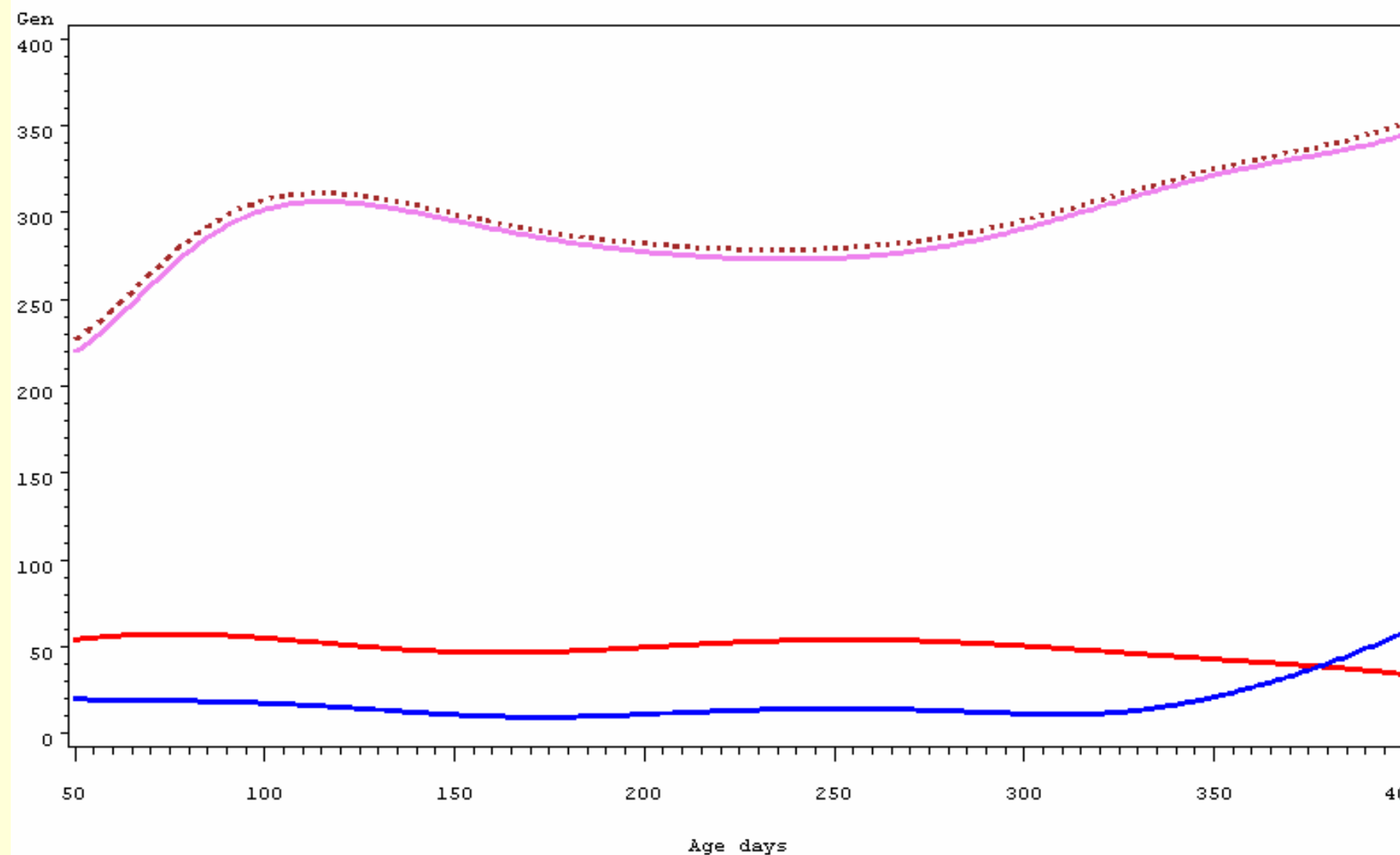
# Skutečné přírůstky (g/den) a jejich korelace

Úsek (dny)	100 – 200	200 - 300	300 - 400	100 - 400
100 - 200	1176,1	-0,028	-0,113	0,600
200 - 300		1274,1	-0,054	0,484
300 - 400			1153,7	0,499
100 - 400				1203,0

Možnosti vyhodnocení:

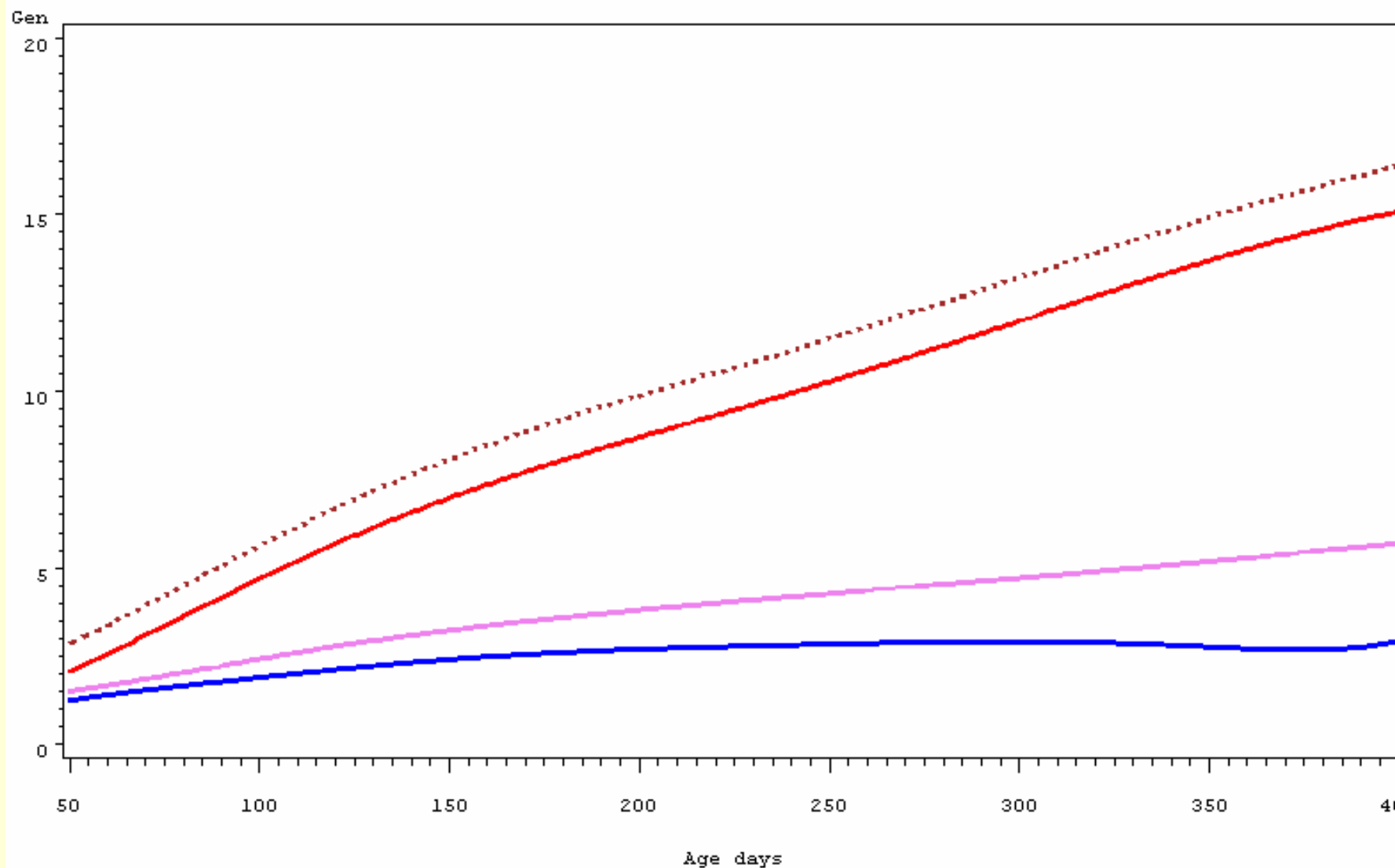
- proložení křivky (LP)

# Daily gains in g



standard deviation    Gen    PE    Residuum    Phenotype

# Cumulative gain in kg



standard deviation

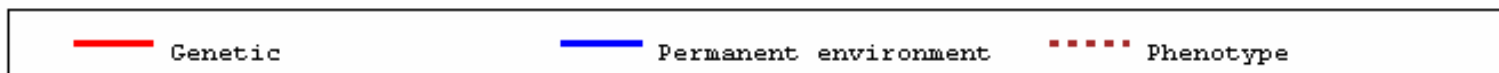
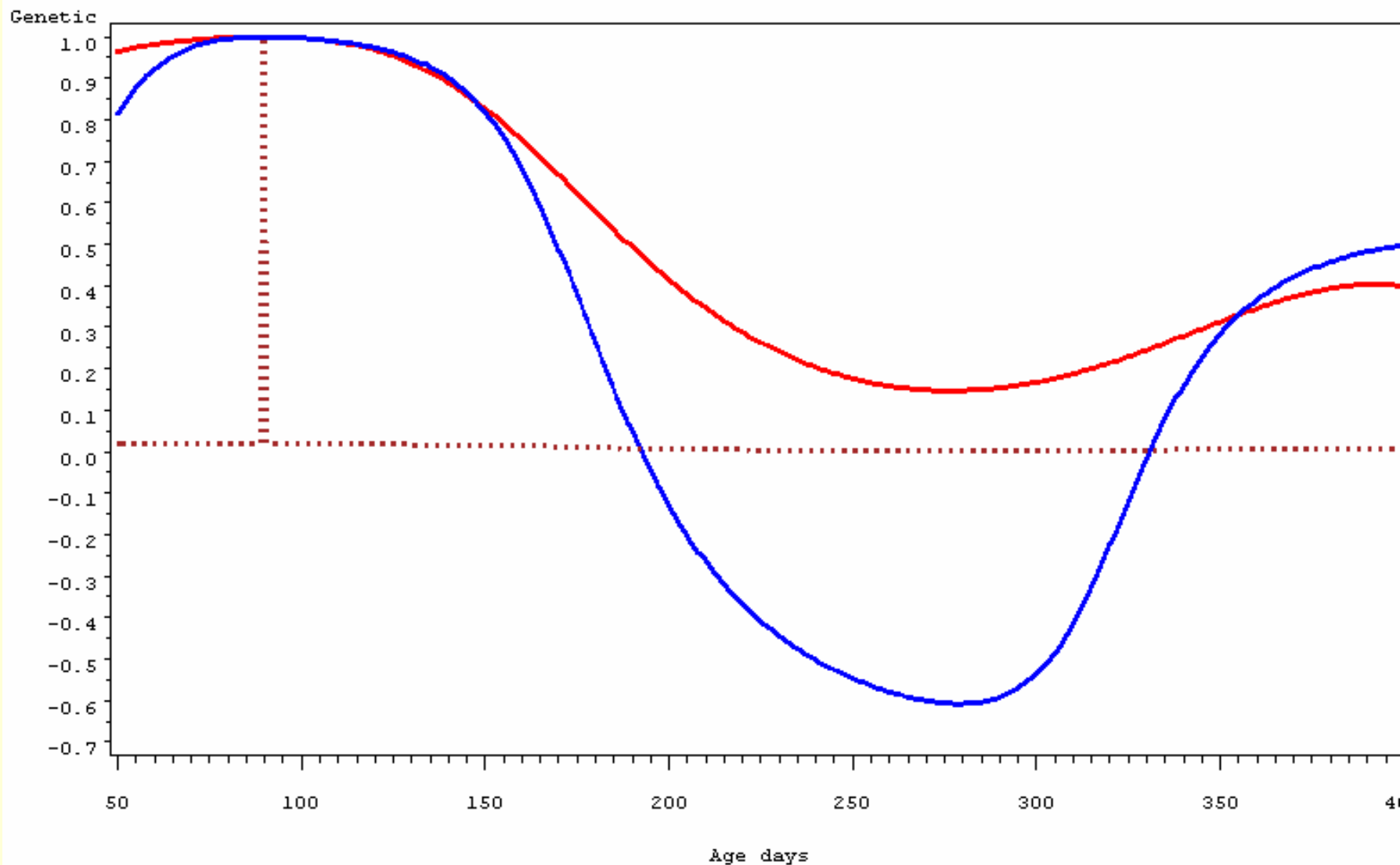
Gen

PE

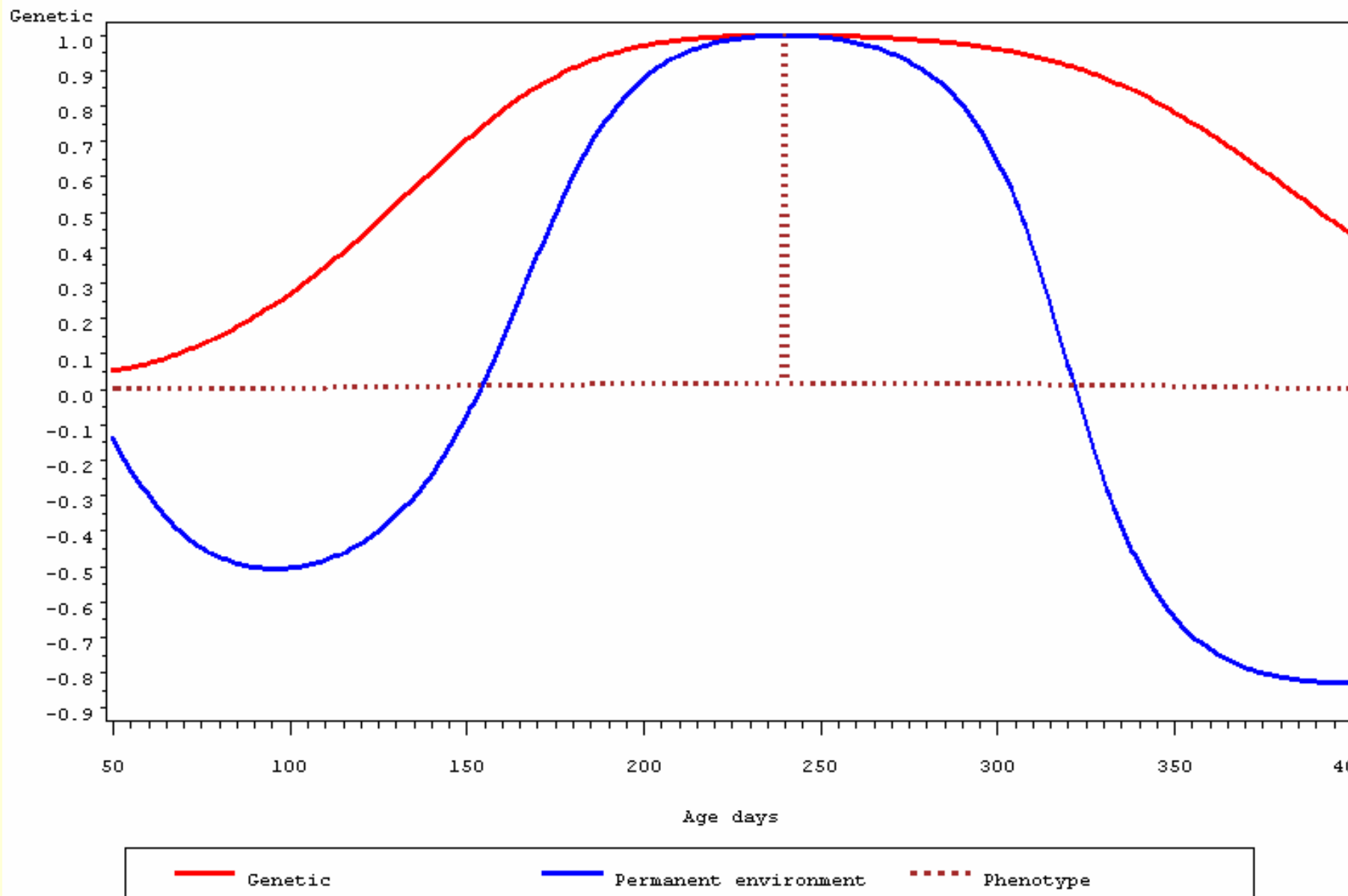
Residuum

Phenotype

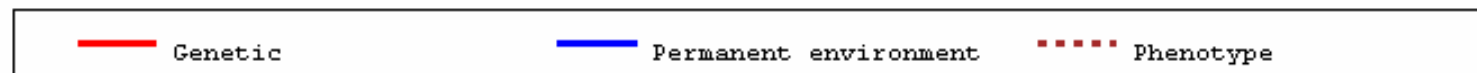
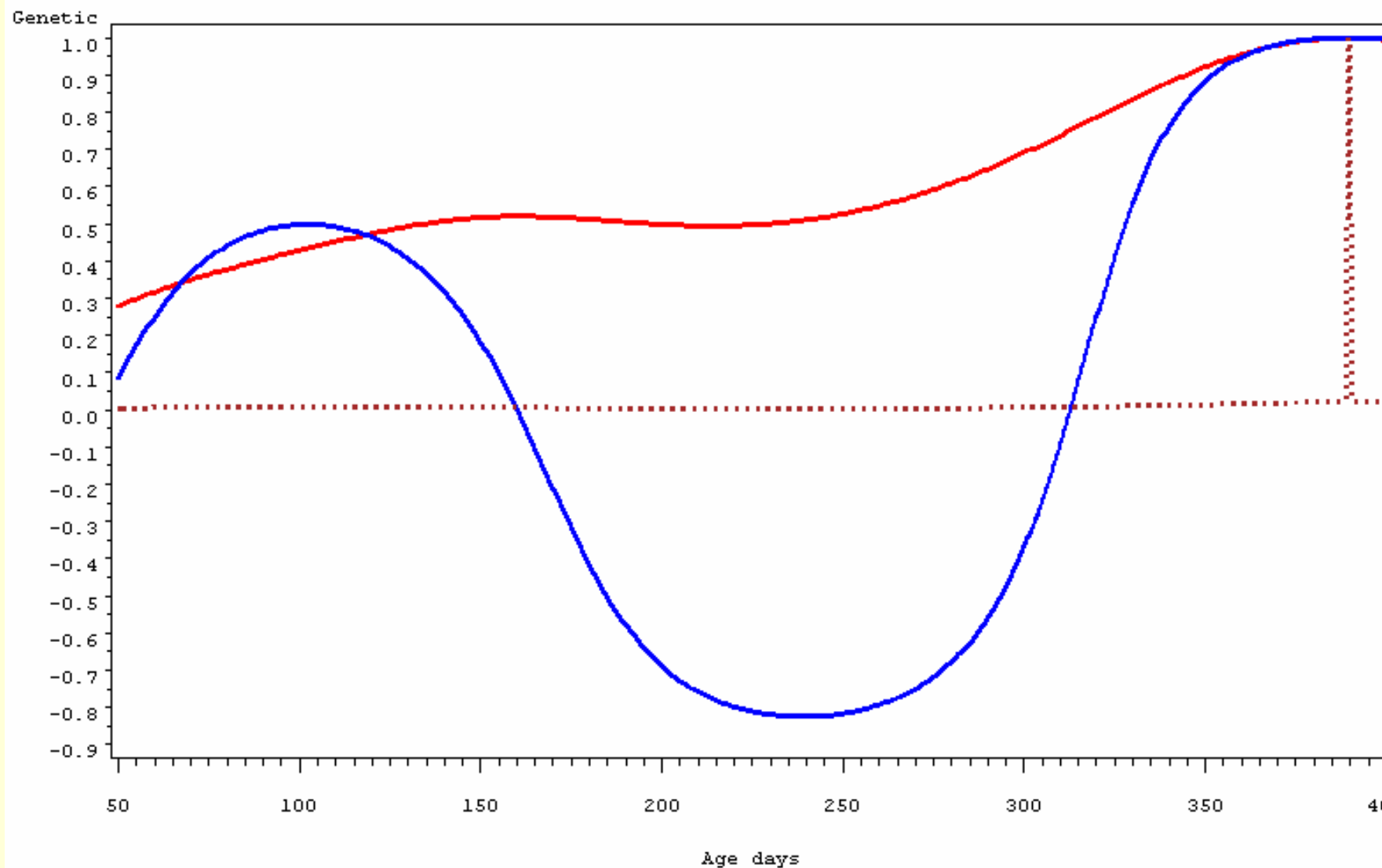
# Correlations with age 90 days — gain



# Correlations with age 240 days — gain



# Correlations with age 390 days — gain





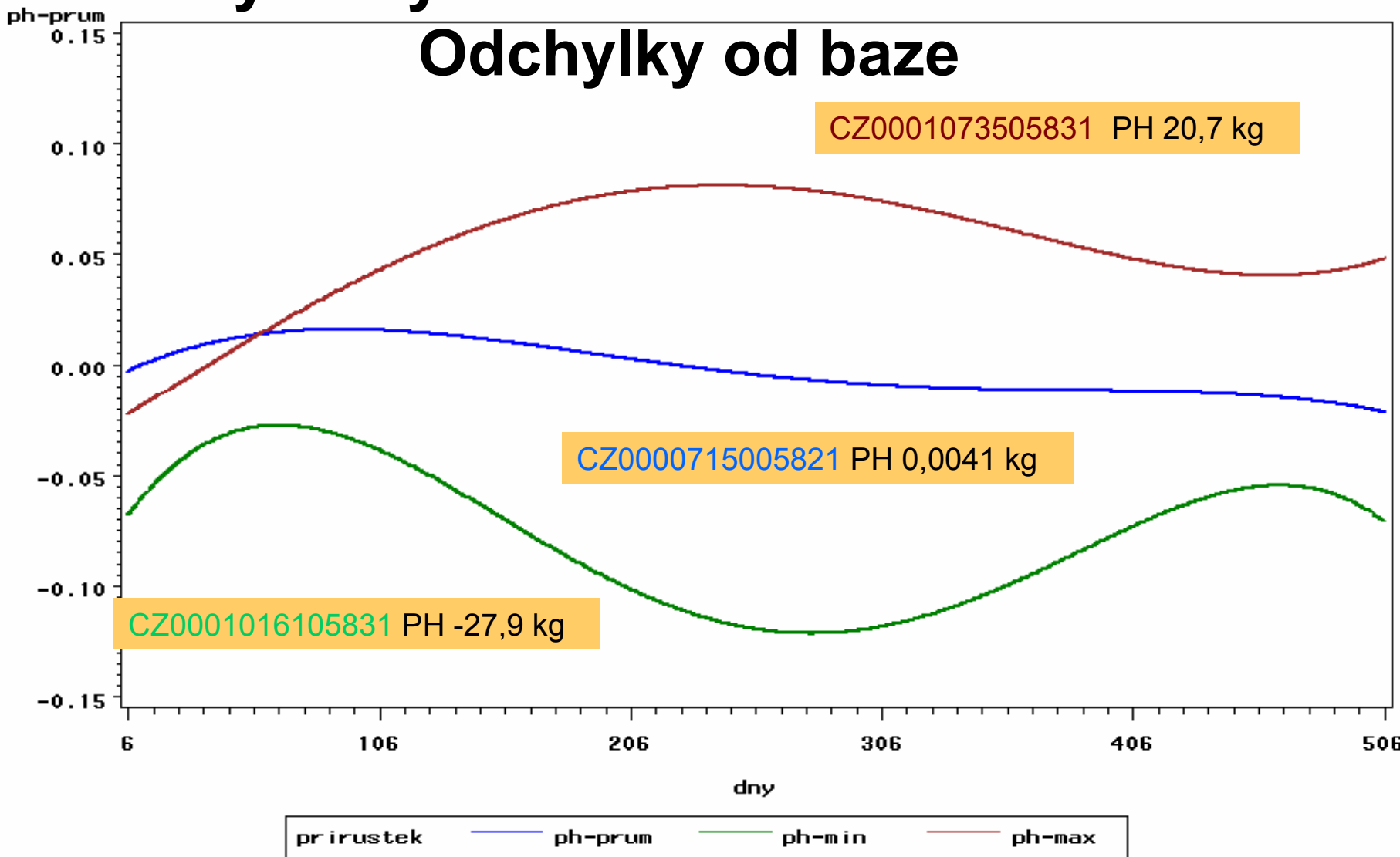
# Genetické korelace mezi věky podle úseku

$r_G$			
<b>90 x 240</b>	<b>0,19</b>		
<b>90 x 390</b>	<b>0,34</b>		
<b>240 x 390</b>	<b>0,52</b>		

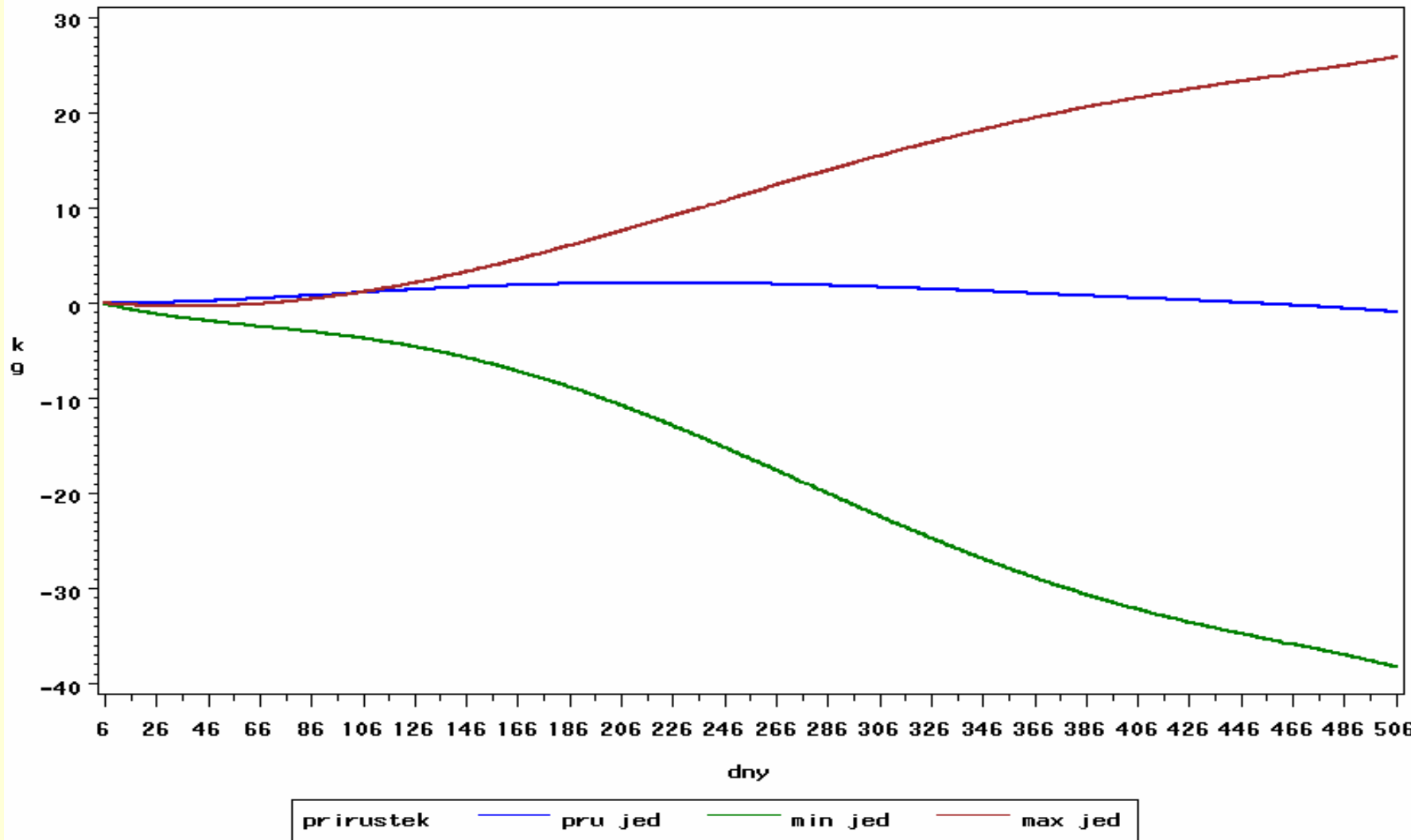
Plemenné hodnoty  
podle růstové křivky

# Plemenné hodnoty tři zvířat vybraných za úsek 100 – 400 dní

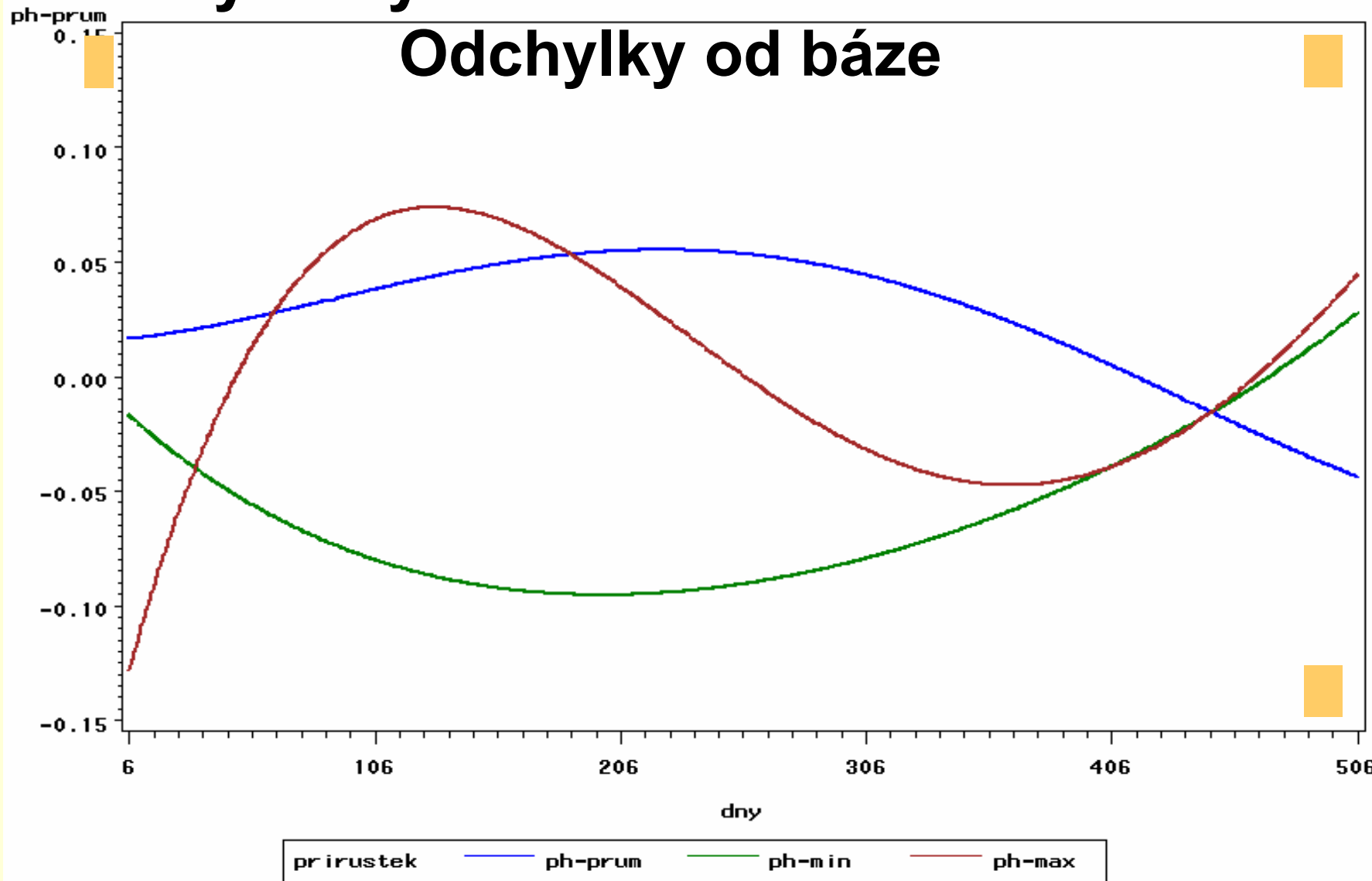
## Odchyly od baze



# Plemenná hodnota přírůstku – kumulativní Odchylka od báze



# Plemenné hodnoty tří zvířat vybraných za úsek 100 – 200 dní

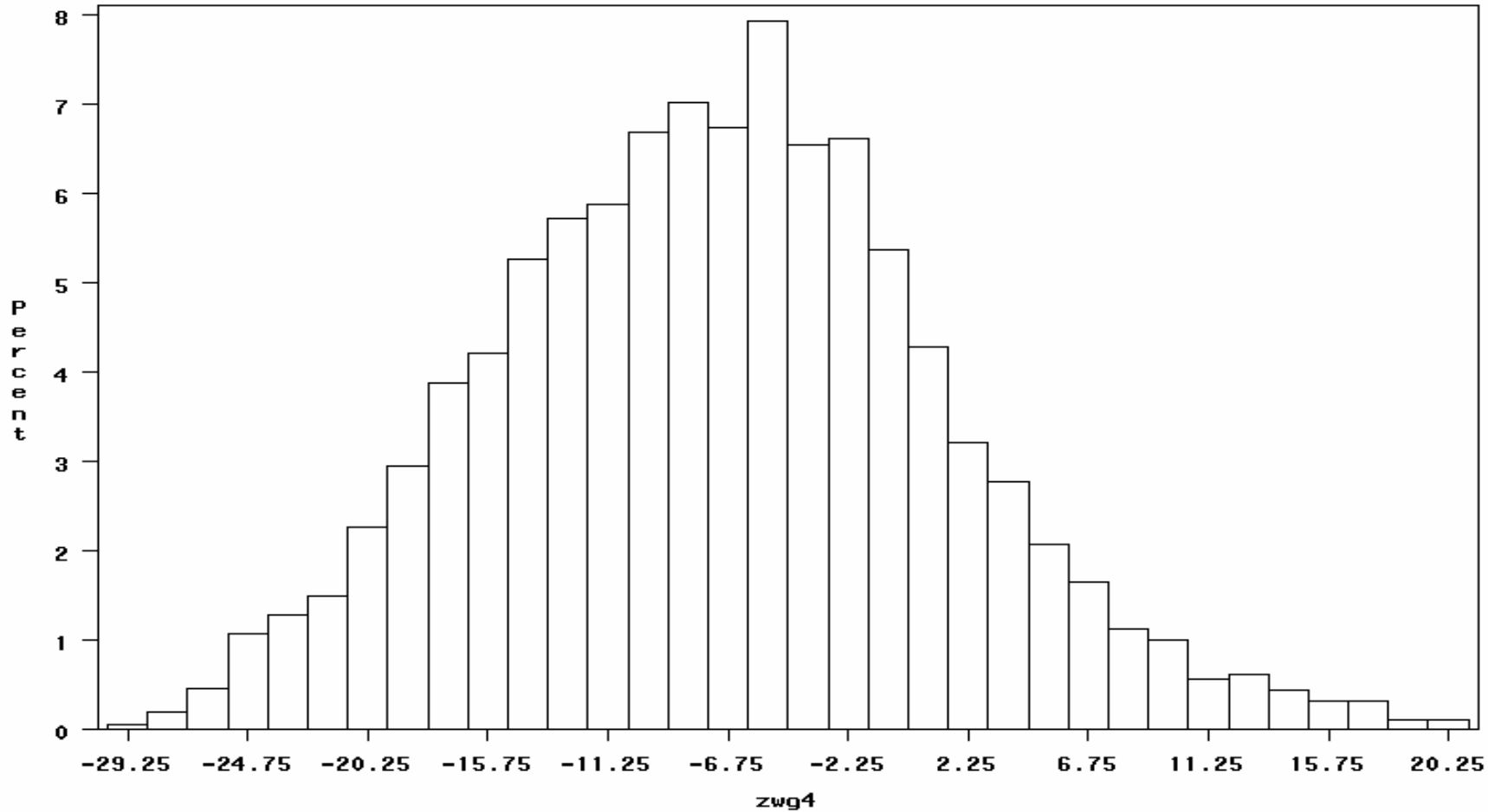


# Plemenné hodnoty přírůstků za období stanovených v intervalu

Počet zvířat = 13056, základna 2000/2005

	Průměr (kg)	s	minim	maxim
100 - 200 dní	-1,25	2,58	-8,98	6,92
200 - 300 dní	-2,21	3,11	-10,94	7,96
300 - 400 dní	-2,69	3,21	-10,98	7,96
100 - 400 dní	-6,14	8,14	-28,72	20,36

# Procentické rozdělení pro plemenné hodnoty (úsek 100 – 400 dní)



# Korelace plemenných hodnot pro rozdílné úseky růstu

<b>Úsek dnů</b>	<b>200 - 300</b>	<b>300 - 400</b>	<b>100 - 400</b>
<b>100 - 200</b>	<b>0,76</b>	<b>0,61</b>	<b>0,85</b>
<b>200 - 300</b>		<b>0,87</b>	<b>0,97</b>
<b>300 - 400</b>			<b>0,92</b>



# Korelace pro přírůstky rozdílné úseky růstu

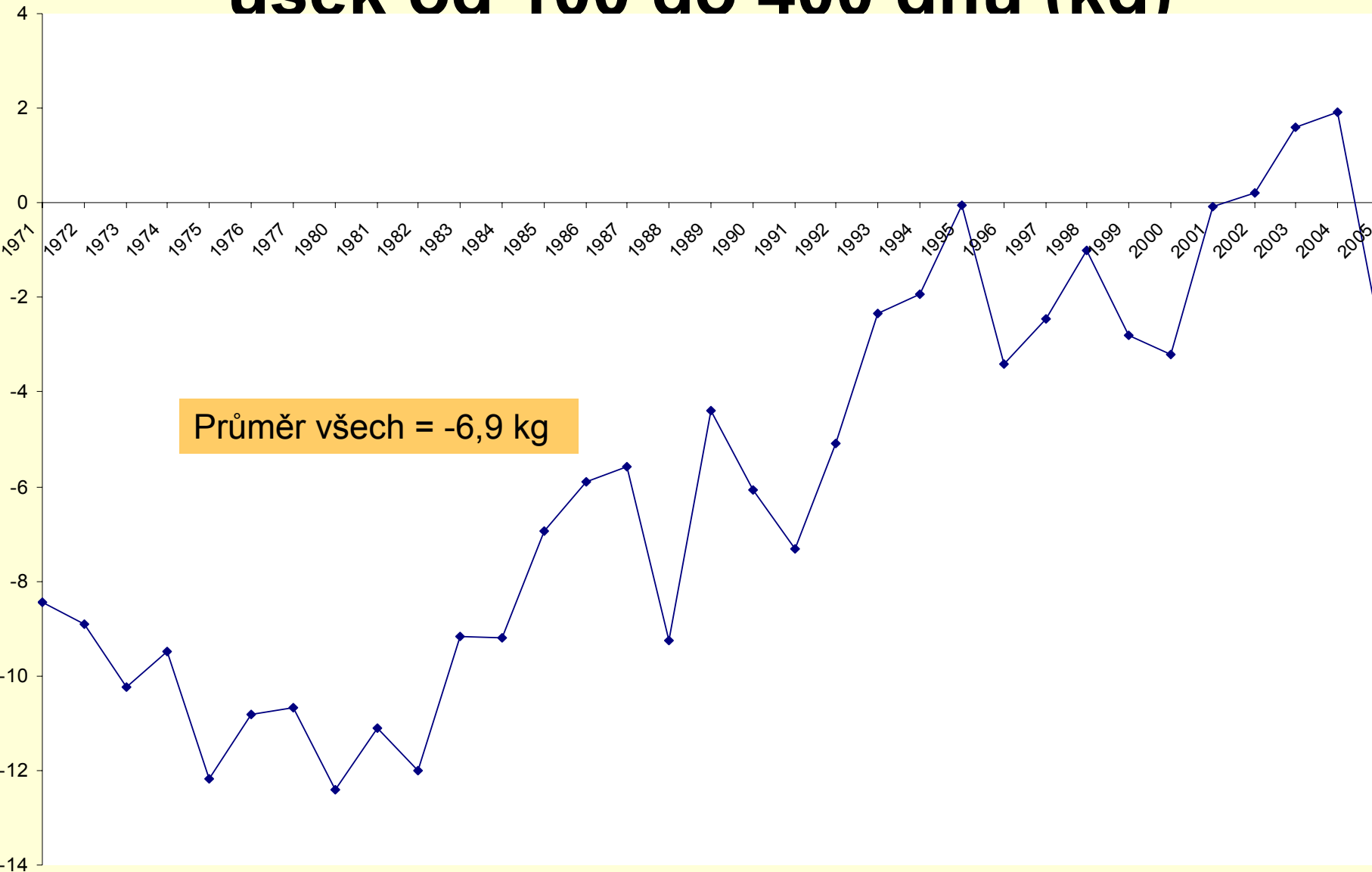
## Plemenné hodnoty

	200 - 300 dní	300 - 400 dní	100 - 400 dní
100 - 200 dní	<b>0,76</b>	<b>0,61</b>	<b>0,85</b>
200 - 300 dní		<b>0,87</b>	<b>0,97</b>
300 - 400 dní			<b>0,92</b>

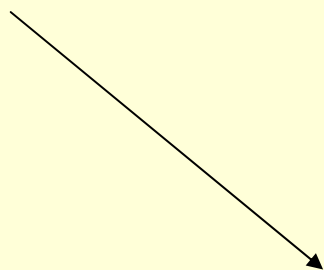
## Užitkovost

100 -200 dní	<b>-0,03</b>	<b>-0,11</b>	<b>0,60</b>
200 -300 dní		<b>-0,05</b>	<b>0,48</b>
300 -400 dní			<b>0,50</b>

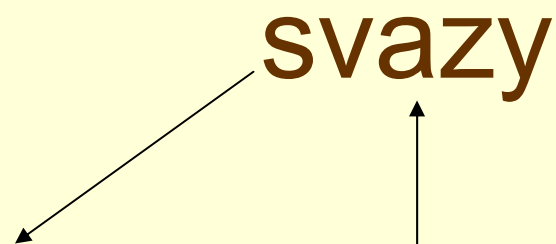
# Genetický trend přírůstku úsek od 100 do 400 dnů (ka)



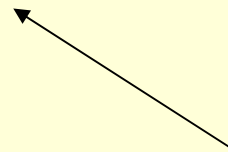
Inseminační  
společnosti



šlechtění



svazy



chovatele

