

Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
IČO:	47813121
Projekt:	OP VK 1.5
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Typ šablony klíčové aktivity:	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol (32 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	TEK II STV
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Technické kreslení II pro obor STV, 2. ročník
Sada číslo:	F–17
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	19
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_F–17–19
Název vzdělávacího materiálu:	Spádové přímky roviny
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Mgr. Zuzana Vildomcová

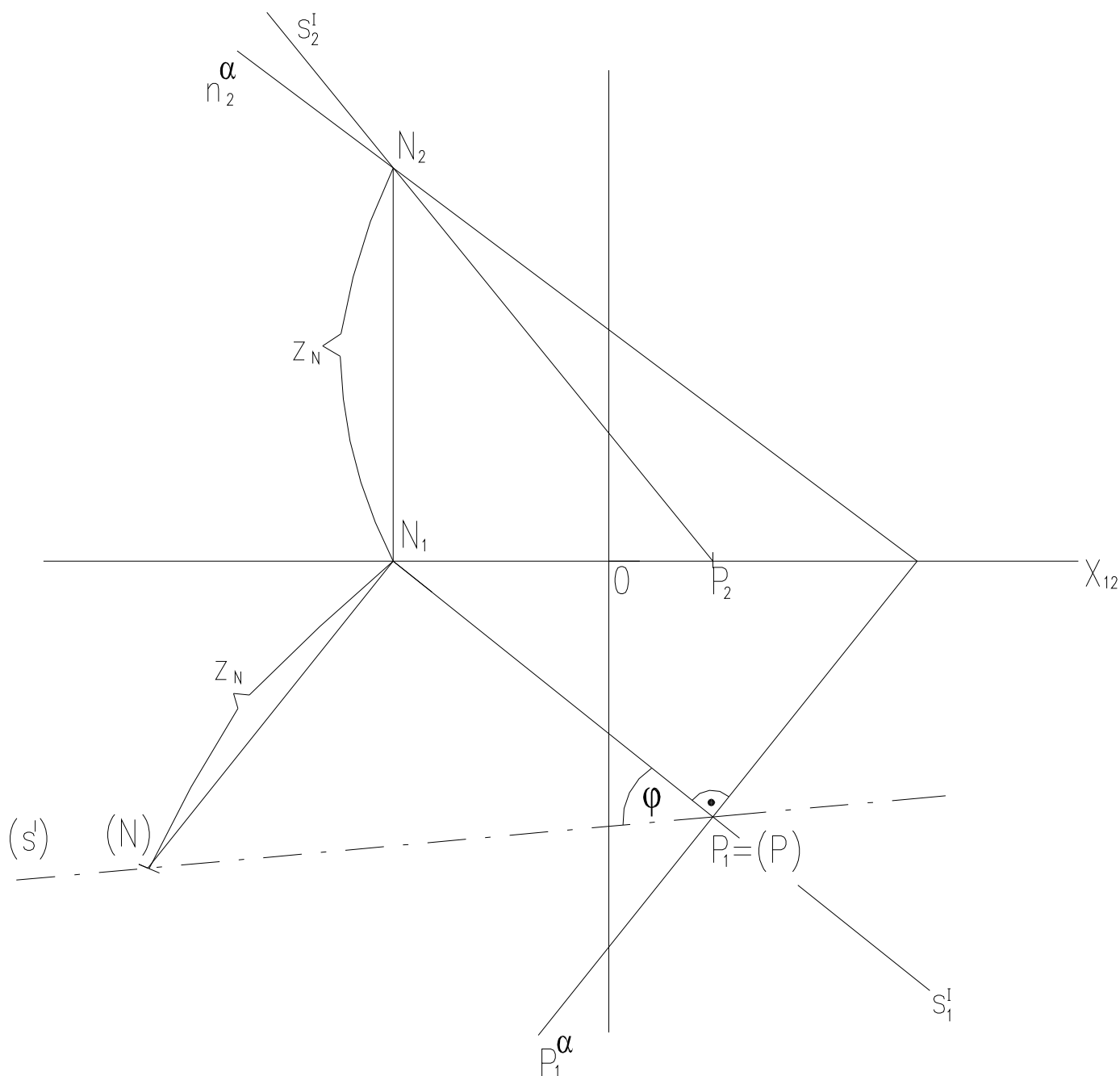
Spádové přímky roviny

Spádové přímky roviny jsou přímky, které v rovině leží a jsou kolmé ke stopě roviny. Protože každá rovina má dvě stopy, budeme rozlišovat dvě osnovy spádových přímek, stejně jako to bylo u přímek hlavních.

Spádové přímky první osnovy

- Jsou přímky roviny kolmé k půdorysné stopě p^α , tudíž také ke všem hlavním přímkám první osnovy.
- Značíme je s^I .
- Pro jejich zobrazení platí: $s_1^I \perp p_1^\alpha$, s_2^I odvodíme pomocí stopníků, protože přímka leží v rovině.
- Spádové přímky první osnovy mají ze všech přímek roviny největšího spád vzhledem k půdorysně.
- Odchylku φ roviny α od půdorysny π určíme jako odchylku spádové přímky první osnovy s^I od půdorysny π , sestrojíme ji sklopením spádové přímky první osnovy s^I do půdorysny (ke sklopení použijeme stopníky přímky).

Příklad: Určete odchylku φ roviny $\alpha(-4; 5; 3)$ od půdorysny.



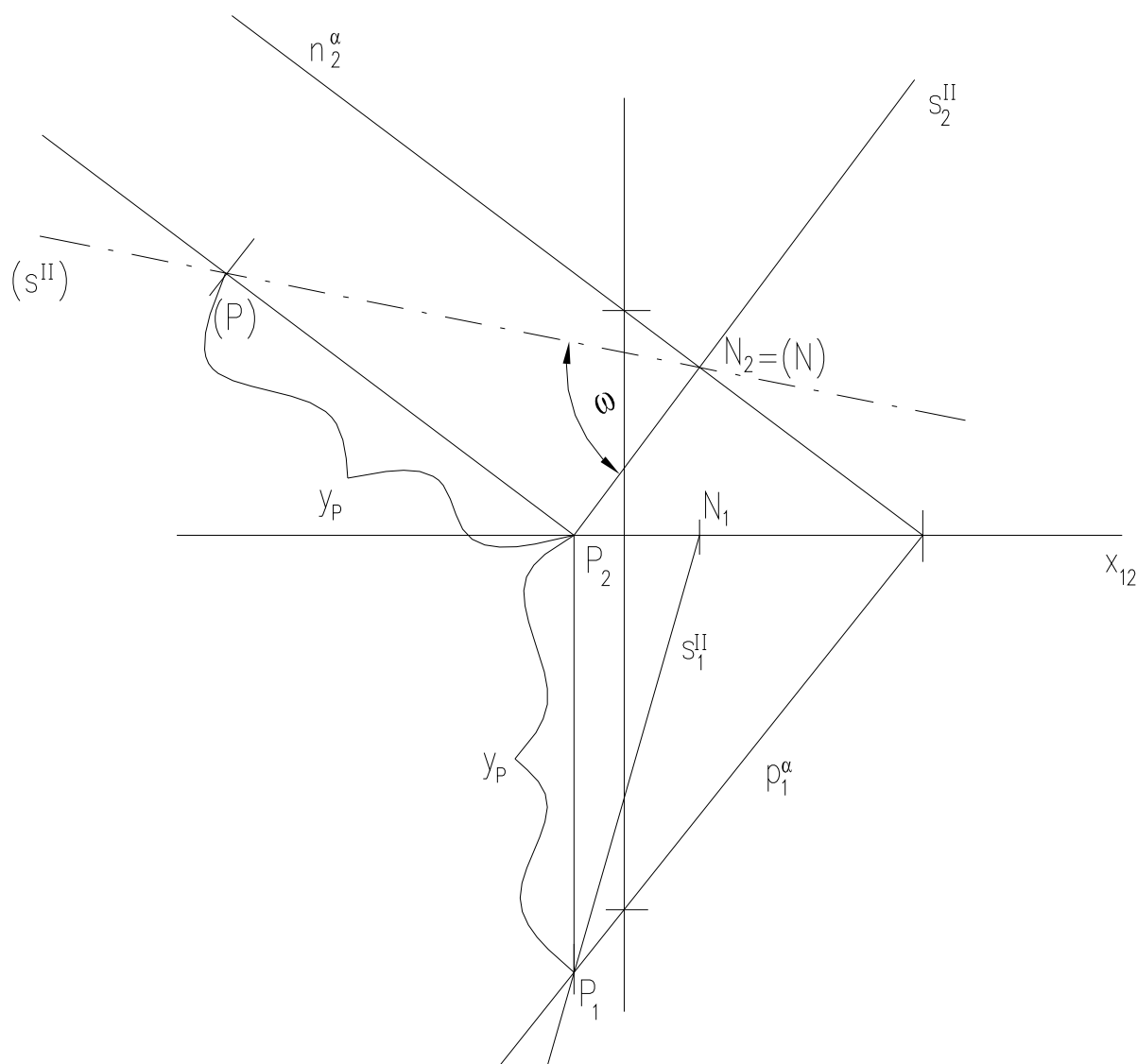
Obrázek: Spádové přímky první osnovy – řešený příklad.

Spádové přímky druhé osnovy

- Jsou přímky roviny kolmé k nárysné stopě n^α , tudíž také ke všem hlavním přímkám druhé osnovy.
- Značíme je s^{II} .

- Pro jejich zobrazení platí: $s_2^{II} \perp n_2^{\alpha}$, s_1^{II} odvodíme pomocí stopníků, protože přímka leží v rovině.
- Spádové přímky druhé osnovy jsou přímkami roviny s největším spádem vzhledem k nárysně.
- Odchylku ω roviny od náryсны ν určíme jako odchylku spádové přímky druhé osnovy s_2^{II} od náryсны ν . Sestrojíme ji sklopením spádové přímky druhé osnovy s_2^{II} do náryсны (ke sklopení použijeme stopníky přímky).

Příklad: Příklad: Určete odchylku ω roviny $\alpha(-4; 5; 3)$ od náryсны.



Obrázek: Spádové přímky druhé osnovy – řešený příklad

Seznam použité literatury

- ŠVERCL, J., LEINVEBER J. a kol.: *Technické kreslení a základy deskriptivní geometrie*. Praha: Scientia, 1999. ISBN 80-7183-162-X.