

NÁZVOSLOVÍ METOD SÍŤOVÉ ANALÝZY

Терминология методов сетевого планирования и управления

Terms of Network Analysis



VYDAVATELSTVÍ ÚŘADU PRO NORMALIZACI A MĚŘENÍ
PRAHA



NÁZVOSLOVÍ METOD SÍTOVÉ ANALÝZY

ČSN 01 0111

Терминология методов
сетевого планирования
и управления

Tato norma ČSN je
od 1.1.93 normou STN
Terms of Network Analysis
s původním číslem
3

Tato norma stanoví české a slovenské názvy užívané při uplatnění metod síťové analýzy. Cizojazyčné názvy (v normě jsou uvedeny v tomto pořadí: rusky, anglicky a německy*) mají informativní charakter.

Názvosloví není dosud mezinárodně sjednoceno. Při sestavení normy bylo bráno v úvahu běžně užívané názvosloví v zahraničí. Nepřevzaly se mechanicky ty názvy, pro které jsou u nás vhodnější výrazy, které přesněji a srozumitelněji vyjadřují pojem, případně ulehčují jednotnost vysvětlení.

Názvosloví je rozděleno do těchto částí:

- Část I — Základní pojmy
- Část II — Časová analýza
- Část III — Analýza zdrojů
- Část IV — Nákladová analýza
- Část V — Názvy základních metod.

I. ZÁKLADNÍ POJMY

1 **uzel**
uzol
узел
node
Knoten

jeden ze základních prvků síťového grafu.

a) V h r a n o v ě d e f i n o v a n ě m síťovém grafu představuje okamžik zahájení nebo ukončení jedné či více činností. Neklade nároky na čas ani zdroje, neboť je statického charakteru; obvykle se označuje kruhem s vepsaným číslem.

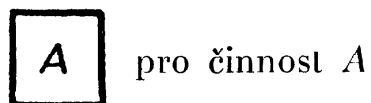


pro uzel (*i*)

*) Nebyl-li některý odpovídající název zjištěn, jsou na jeho místě vysázeny tři tečky.

Účinnost od:
1. 9. 1970

- b) V uzlově definovaném síťovém grafu představuje činnost. Obvykle se označuje čtyřúhelníkem s vepsaným alfanumerickým symbolem.



2 hrana

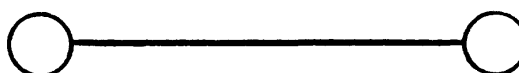
hrana

дуга

arc

Kante

spojnice dvou uzlů (platí i pro případ, kdy uzly jsou totožné).



- a) V hranově definovaném síťovém grafu znázorňuje činnost.

- b) V uzlově definovaném síťovém grafu znázorňuje vztah mezi činnostmi.

3 orientovaná hrana

orientovaná hrana

ориентированная дуга

oriented arc

Pfeil

hrana, které je šipkou přiřazena orientace; orientací se současně stanoví, který uzel hrany je počáteční a který koncový.



4 ohodnocená hrana

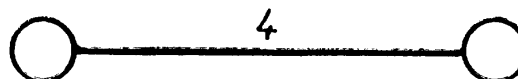
ohodnotená hrana

оцененная дуга

...

bewertete Kante

hrana, které je přiřazeno jedno nebo více čísel, obvykle nezáporných (např. trvání, nároky na zdroje atp.).



5 činnost

činnost

работа

activity

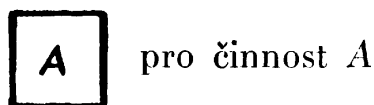
Vorgang

jeden ze základních prvků síťového grafu, který představuje určitou, předem vymezenou část projektu. Klade nároky na čas, popř. na zdroje; má dynamický charakter.

- a) V **h r a n o v ě d e f i n o v a n ě m** síťovém grafu se znázorňuje orientovanou hranou. Je vymezena svým počátečním (*i*) a koncovým (*j*) uzlem.



- b) V **u z l o v ě d e f i n o v a n ě m** síťovém grafu se znázorňuje uzlem. Obvykle se označuje alfanumerickým symbolem.



6 projekt

projekt

проект, стройка

project

Projekt

soubor činností, z nichž se skládá pracovní proces. Jeho modelem je síťový graf.

7 síťový graf

sieťový graf

сетевой график

network

Netzplan

grafické zobrazení (orientovaný graf) projektu, vyjadřující závislosti jeho jednotlivých činností.

8 hranově definovaný

síťový graf

hranovo definovaný

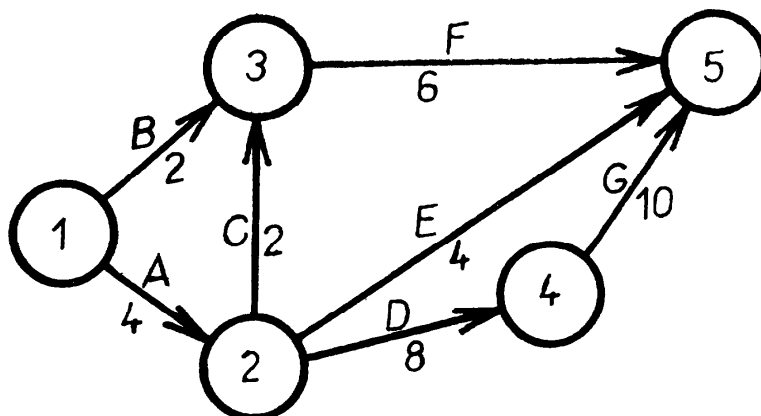
sieťový graf

...

...

Vorgangspfeilnetz

síťový graf, v němž jsou činnosti znázorněny hranami.



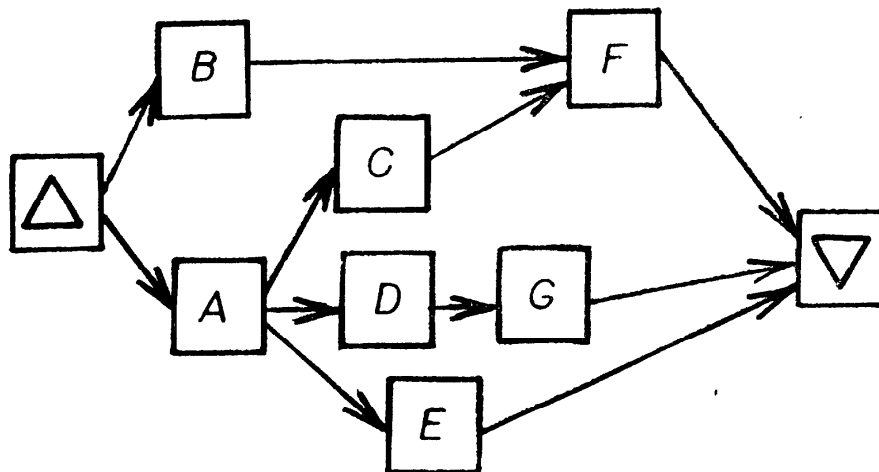
**9 uzlově definovaný
síťový graf**
*uzlovo definovaný
sieťový graf*

síťový graf, v němž jsou činnosti znázorněny uzly.

...

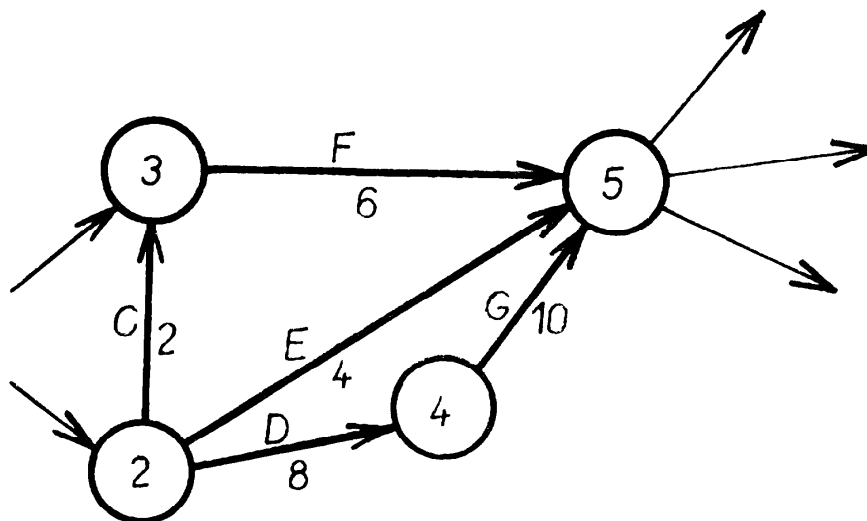
...

Vorgangsknotennetz



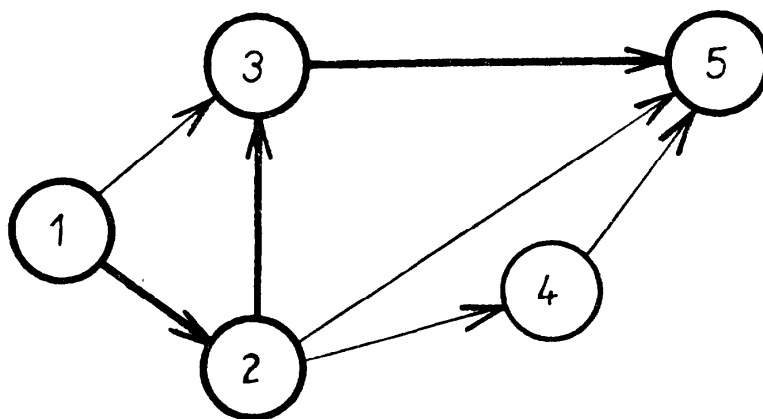
10 dílčí síťový graf
čiasťkový sieťový graf
участок сетевого
графика
subnetwork
Teilnetzplan

věcně nebo formálně ucelená část síťového grafu.



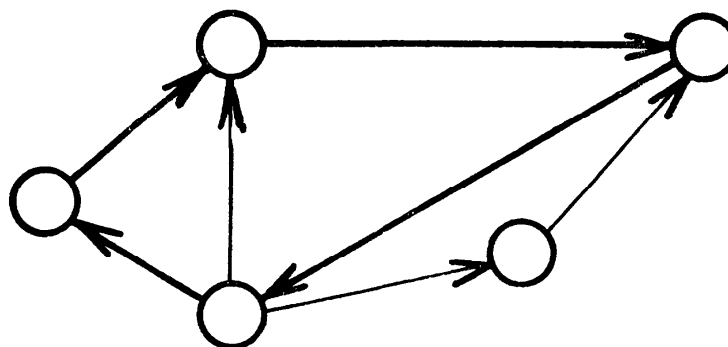
- 11 **cesta** (v síťovém grafu)
cesta (v sieťovom grafe)
 путь
 path
 Weg

ČSN 01 0113
 Tato norma ČSN je
 STN ed 1.1.93 normou STN
 s původním číslem 3
 posloupnost čísel, která prochází od počátečního uzlu do koncového uzlu síťového grafu (např. 1-2-3-5). Jakakoliv souvislá část této cesty je dílčí cesta v síťovém grafu (např. cesta procházející uzly 2-3-5).



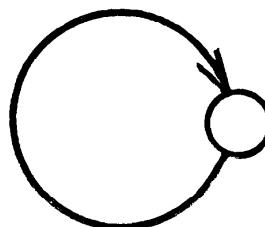
- 12 **cyklus**
cyklus
 замкнутый контур
 cycle
 Kreis

cesta v grafu, která začíná a končí v témže uzlu.



- 13 **smyčka**
slučka
 петля
 loop
 Schleife

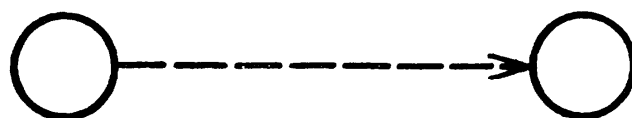
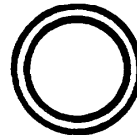
hrana, která začíná a končí v témže uzlu.



- 14 **počáteční uzel**
síťového grafu
začiatkový uzol
sieťového grafu
 исходное событие
 start event
 Startereignis

uzel síťového grafu, z něhož hrany pouze vystupují; žádná hrana do něho nevstupuje.

- 15 **koncový uzel sítěvého grafu**
koncový uzol
sítěvého grafu
 завершающее событие
 end event
 Zielereignis
- 16 **počáteční uzel činnosti**
začiatkový uzol činnosti
 начальное
 событие работы
 head event
 Anfangsereignis
- 17 **koncový uzel činnosti**
koncový uzol činnosti
 конечное
 событие работы
 tail event
 Endereignis
- 18 **milník**
milník
 контрольное событие
 milestone
 Meilenstein
- 19 **izolovaný uzel**
izolovaný uzol
 тупик
 ...
 ...
- 20 **fiktivní činnost**
fiktivná činnost
 фиктивная работа
 dummy activity
 Scheinvorgang
- uzel sítěvého grafu, do něhož hrany pouze vstupují; žádná hrana z něho nevystupuje.
- uzel hranově definovaného sítěvého grafu, znázorňující okamžik zahájení příslušné činnosti.
- uzel hranově definovaného sítěvého grafu, znázorňující okamžik ukončení příslušné činnosti.
- uzel v hranově definovaném sítěvém grafu, který představuje určitý rozhodující stav projektu.
 Znázorňuje se
- uzel, do něhož buď nevstupuje, anebo z něho nevystupuje žádná hrana.
 Uzel je izolovaný zleva, jestliže do něho žádná hrana nevstupuje, je izolován zprava, jestliže z něho žádná hrana nevystupuje.
- hrana v hranově definovaném sítěvém grafu, vyjadřující závislost mezi činnostmi; neklade nároky na čas ani na zdroje (má nulové ohodnocení).
 Znázorňuje se



- | | |
|---|--|
| <p>21 agregovaná činnost
 <i>agregovaná činnost</i>
 комплексная работа
 aggregated activity
 Komplexvorgang</p> | <p>činnost nahrazující souvislou část síťového grafu.</p> |
| <p>22 bezprostředně předcházející činnost
 <i>bezprostredne predchádzajúca činnost</i>
 предшествующая работа
 ...
 Vorgänger</p> | <p>činnost, která v síťovém grafu bezprostředně předchází uvažované činnosti.</p> |
| <p>23 bezprostředně následující činnost
 <i>bezprostredne nasledujúca činnost</i>
 последующая работа
 ...
 Nachfolger</p> | <p>činnost, která v síťovém grafu bezprostředně následuje po uvažované činnosti.</p> |
| <p>24 ohodnocení činnosti
 <i>ohodnotenie činnosti</i>
 оценка работы
 ...
 Vorgangsbewertung</p> | <p>přiřazení určitého počtu časových, popř. zdrojových jednotek potřebných k uskutečnění činnosti.</p> |
| <p>25 vnější omezení
 <i>vonkajšie obmedzenie</i>
 зависимость
 external restrain
 äussere Abhängigkeit</p> | <p>činnost znázorňující závislost činnosti na určité předem stanovené skutečnosti.</p> |
| <p>26 seznam činností
 <i>zoznam činností</i>
 список работ
 list of activities
 Vorgangsliste</p> | <p>soupis činností síťového grafu, který pro každou činnost zpravidla obsahuje její označení (číselné, abecední), popř. popis a ohodnocení (časové, zdrojové).</p> |
| <p>27 topologie síťového grafu
 <i>topológia sieťového grafu</i>
 структура сетевого графика
 network topology
 Netzplanstruktur</p> | <p>vzájemný vztah polohy činností a uzlů síťového grafu, vyjadřující jejich návaznosti; tento vztah zůstává zachován při různém způsobu zobrazení.</p> |

II. ČASOVÁ ANALÝZA

- 51 **trvání činnosti**
trvanie činnosti
 продолжительность
 работы
 activity duration
 Vorgangsdauer
- počet časových jednotek, přiřazených příslušné činnosti.
 Značí se
- a) t_{ij} pro činnost (i, j) v hranově definovaném síťovém grafu,
 b) t_i pro činnost (i) v uzlově definovaném síťovém grafu.
- 52 **optimistické trvání činnosti**
optimistické trvanie činnosti
 оптимистическая
 продолжительность
 работы
 optimistic duration
 optimistische Vorgangsdauer
- nejmenší počet časových jednotek, kterého by bylo třeba k provedení příslušné činnosti za nejpriznivějších (ideálních) podmínek pro její realizaci.
 Značí se
- a
- 53 **nejpravděpodobnější trvání činnosti**
najpravdepodobnejšie trvanie činnosti
 наиболее вероятная
 продолжительность
 работы
 most likely duration
 wahrscheinlichste Vorgangsdauer
- předpokládaný počet časových jednotek, potřebný pro splnění příslušné činnosti za normálních podmínek.
 Značí se
- m
- 54 **pesimistické trvání činnosti**
pesimistické trvanie činnosti
 пессимистическая
 продолжительность
 работы
 pessimistic duration
 pessimistische Vorgangsdauer
- největší počet časových jednotek, kterého by bylo třeba k provedení příslušné činnosti za nejnepřiznivějších podmínek pro její uskutečnění.
 Značí se
- b

55 očekávané trvání činnosti

očekávané trvanie činnosti

ожидаемая

продолжительность
работы

expected duration

Erwartungswert der
Vorgangsdauer

počet časových jednotek charakteru náhodné proměnné, který se vypočte jako doba potřebná k uskutečnění příslušné činnosti.

Značí se

t_e

56 trvání cesty
(v síťovém grafu)

dĺžka cesty

(v sieťovom grafe)

продолжительность
пути

length of the path

Länge des Weges

součet trvání všech činností, které tvoří cestu v síťovém grafu.

57 kritická cesta

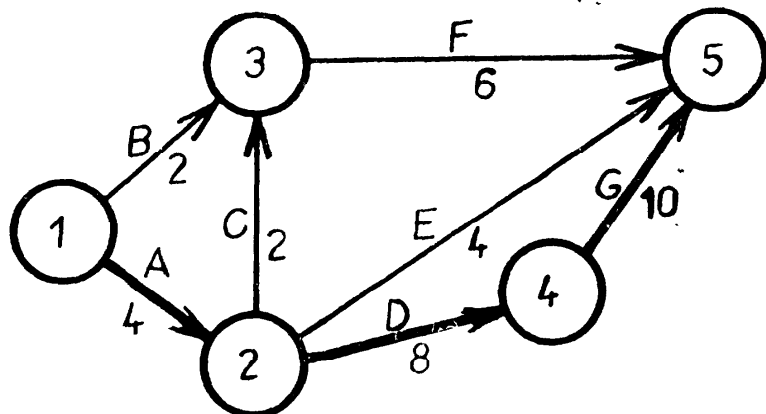
kritická cesta

критический путь

critical path

kritischer Weg

cesta v síťovém grafu s nejdelším trváním (např. na obr. kritická cesta vede uzly 1–2–4–5).



58 subkritická cesta

subkritická cesta

подкритический путь

subcritical path

subkritischer Weg

cesta v síťovém grafu, jejíž celkové rezervy jsou vzhledem k celkovému trvání projektu malé a mohou být snadno vyčerpány, čímž se tato cesta může stát kritickou.

59 kritický uzel

kritický uzel

критическое событие

critical event

kritisches Ereignis

uzel, který leží na kritické cestě.

- 60 **kritická činnost**
kritická činnost
 критическая работа
 critical activity
 kritischer Vorgang
- činnost, která leží na kritické cestě. Činnost, která neleží na kritické cestě, je nekritická. Platí i pro fiktivní činnost.
- 61 **trvání projektu**
trvanie projektu
 продолжительность
 проекта, стройки
 project duration
 Gesamtdauer
- doba od začátku do konce projektu.
- 62 **vypočtené trvání projektu**
vypočítané trvanie projektu
 расчет
 продолжительности
 проекта, стройки
 ...
 berechnete Gesamtdauer
- trvání projektu, které se rovná trvání kritické cesty.
 Značí se
- $$T_n$$
- 63 **plánované trvání projektu**
plánované trvanie projektu
 планируемая
 продолжительность
 проекта, стройки
 ...
 gegebene Gesamtdauer
- trvání projektu, které odpovídá požadovanému termínu ukončení celého projektu.
 Značí se
- $$T_p, \text{ resp. } \lambda$$
- 64 **nejdříve možný začátek činnosti**
najskôr možný začiatok činnosti
 ранний срок начала
 работы
 earliest start date of an
 activity
 frühester Anfangstermin
 des Vorganges
- časový okamžik, v němž se příslušná činnost může nejdříve zahájit.
 Značí se
- $$ZM, \text{ resp. } t_i^{(0)} \text{ pro činnost } (i, j)$$

- 65 **nejdříve možný konec činnosti**
najskôr možný koniec činnosti
 ранний срок окончания работы
 earliest finish date of an activity
 frühester Endtermin des Vorganges
- časový okamžik, v němž je možné příslušnou činnost nejdříve ukončit.
 Značí se
 KM , resp. $t_j^{(0)}$ pro činnost (i, j)
- 66 **nejpozději přípustný začátek činnosti**
najneskôr prípustný začiatok činnosti
 поздний срок начала работы
 latest start date of an activity
 spätester Anfangstermin des Vorganges
- časový okamžik, v němž se musí nejpozději zahájit příslušná činnost.
 Značí se
 ZP , resp. $t_i^{(1)}$ pro činnost (i, j)
- 67 **nejpozději přípustný konec činnosti**
najneskôr prípustný koniec činnosti
 поздний срок окончания работы
 latest finish date of an activity
 spätester Endtermin des Vorganges
- časový okamžik, v němž se musí nejpozději ukončit příslušná činnost.
 Značí se
 KP , resp. $t_j^{(1)}$ pro činnost (i, j)
- 68 **termín uzlu**
termín uzla
 срок свершения события
 date of an event
 Ereignistermin
- v hranově definovaném síťovém grafu představuje časový okamžik, v němž nastane událost vyjádřená příslušným uzlem.
 Značí se
 T
- 69 **nejdříve možný termín uzlu**
najskôr možný termín uzla
 ранний срок свершения события
 earliest date of an event
 frühester Termin
- v hranově definovaném síťovém grafu představuje časový okamžik, v němž se může nejdříve uskutečnit událost vyjádřená příslušným uzlem.
 Značí se
 TM , resp. $T^{(0)}$

- 70 nejpozději přípustný termín uzlu**
nejneskôr prípustný termín uzla
 поздний срок свершения события
 latest date of an event
 spätester Termin
- v hranově definovaném síťovém grafu představuje časový okamžik, v němž se musí nejpozději uskutečnit událost vyjádřená příslušným uzlem.
 Značí se
 TP , resp. $T^{(1)}$
- 71 časová rezerva**
časová rezerva
 запас времени
 float
 Pufferzeit
- počet časových jednotek, které jsou k dispozici pro splnění činnosti navíc kromě jejího trvání.
- 72 celková rezerva**
celková rezerva
 полный запас времени
 total float
 gesamte Pufferzeit
- počet časových jednotek, o který lze nejvýše prodloužit trvání činnosti nebo posunout začátek činnosti oproti jejímu nejdříve možnému začátku, aniž se změní původní trvání celého projektu.
 Značí se
 RC
- 73 volná rezerva**
volná rezerva
 свободный запас времени
 free float
 freie Pufferzeit
- počet časových jednotek, o který lze nejvýše prodloužit trvání činnosti nebo posunout začátek činnosti oproti jejímu nejdříve možnému začátku, aniž se změní nejdříve možný začátek všech bezprostředně následujících činností.
 Značí se
 RV
- 74 nezávislá rezerva**
nezávislá rezerva
 независимый запас времени
 independent float
 unabhängige Pufferzeit
- počet časových jednotek, o který lze nejvýše prodloužit trvání činnosti nebo posunout její začátek, aniž se změní nejdříve možný začátek bezprostředně následujících činností a nejpozději přípustný konec činností předcházejících.
 Značí se
 RN
- 75 závislá rezerva**
závislá rezerva
 зависимый запас времени
 dependent float
 bedingte Pufferzeit
- počet časových jednotek, o který lze nejvýše prodloužit trvání činnosti nebo posunout její začátek oproti nejpozději přípustnému konci bezprostředně předcházejících činností, aniž se změní nejpozději přípustný začátek bezprostředně následujících činností.
 Značí se
 RZ

- 76 **časový rozvrh**
časový rozvrh
 временной
 план работ
 time schedule
 Zeitplan
 výsledek časového výpočtu síťového grafu, v němž se pro každou činnost stanoví její nejdříve možný začátek a nejpozději přípustný začátek a nejdříve možný konec a nejpozději přípustný konec, popř. časové rezervy.
- 77 **rezerva uzlu**
rezerva uzla
 полный запас
 времени события
 total float of an event
 gesamte Pufferzeit eines Ereignisses
 rozdíl mezi nejdříve možným termínem uzlu a nejpozději přípustným termínem uzlu.
 Značí se R
- 78 **aktualizace síťového grafu**
aktualizácia sieťového grafu
 актуализация
 сетевого графика
 up-to-dating
 Netzplanaktualisierung
 přepočítání síťového grafu na základě nových údajů o skutečnosti v daném časovém okamžiku v průběhu realizace projektu.
- 79 **simulace v síťovém grafu**
simulácia sieťového grafu
 моделирование
 сетевого графика
 ...
 Netzplansimulation
 přepočítání síťového grafu na základě změn některých hodnot anebo vazeb.
- 80 až 100 na doplňky.

III. ANALÝZA ZDROJŮ

- 101 **zdroj**
zdroj
 ресурс
 resource
 Ressource
 pracovní síly, pracovní prostředky, pracovní předměty a finanční prostředky nutné k provedení činnosti.
- 102 **rozvrh zdrojů**
rozvrh zdrojov
 планирование
 ресурсов
 resource schedule
 Ressourceneinsatzplan
 časový rozvrh projektu a jemu odpovídající nároky činností i celého projektu na zdroje.

- | | |
|---|---|
| <p>103 nárok na zdroj
 <i>nárok na zdroj</i>
 потребность работы
 в ресурсах
 ...
 Ressourcenbedarf</p> | <p>počet jednotek zdroje přiřazených příslušné činnosti.</p> |
| <p>104 limit zdroje
 <i>limit zdroja</i>
 ограниченне ресурса
 ...
 Ressourcenschranke</p> | <p>dostupný počet jednotek zdroje.</p> |
| <p>105 sumarizační interval
 <i>sumarizačný interval</i>
 интервал
 суммирования
 ...
 Bilanzierungsintervall</p> | <p>časový úsek trvání projektu, za který se shrnují požadavky činností na zdroje při daném časovém rozvrhu.</p> |
| <p>106 sumarizace zdrojů
 <i>sumarizácia zdrojov</i>
 суммирование
 ресурсов
 ...
 Ressourcensummiierung</p> | <p>zjišťování nároků na zdroje v jednotlivých sumarizačních intervalech.</p> |
| <p>107 vyrovnávání nároků na zdroje
 <i>vyrovnávanie nárokov na zdroje</i>
 выравнивание
 потребности
 в ресурсах
 resource smoothing
 Ressourcenausgleich</p> | <p>stanovení takového rozvrhu zdrojů, při němž se vyrovnávají extrémní nároky na zdroje v rámci pevného časového intervalu.</p> |
| <p>108 přidělování zdrojů
 <i>priradovanie zdrojov</i>
 распределение
 ресурсов
 resource allocation
 Ressourcenzuteilung</p> | <p>stanovení takového rozvrhu zdrojů, při němž se nepřekračují limity zdrojů.</p> |
| <p>109 až 120 na doplňky.</p> | |

IV. NÁKLADOVÁ ANALÝZA

- 121 **normální trvání činnosti**
normálne trvanie činnosti
 нормальная продолжительность работы
 normal duration
 Normaldauer
- trvání činnosti, při němž jsou přímé náklady činnosti minimální (činnost se uskutečňuje za normálních podmínek).
 Značí se
 a) D_{ij} pro činnost (i, j)
 b) D_i pro činnost (i)
- 122 **minimální trvání činnosti**
minimálne trvanie činnosti
 минимальная продолжительность работы
 crash duration
 Minimaldauer
- nejkratší možné trvání činnosti.
 Značí se
 a) d_{ij} pro činnost (i, j)
 b) d_i pro činnost (i)
- 123 **přímé náklady činnosti**
priame náklady činnosti
 прямые затраты на работу
 direct costs
 direkte Kosten
- náklady, které mají přímou souvislost výlučně s příslušnou činností, bez ohledu na to, zda při změnách trvání činnosti rostou, nemění se nebo klesají.
- 124 **přímé náklady projektu**
priame náklady projektu
 прямые затраты на проект
 project direct costs
 Projektkosten
- souhrn přímých nákladů všech činností projektu.
- 125 **nepřímé náklady projektu**
nepriame náklady projektu
 косвенные затраты на проект
 indirect costs
 indirekte Kosten
- náklady projektu, které nemají přímou souvislost výlučně s jednotlivými činnostmi projektu, bez ohledu na to, zda při změnách trvání projektu rostou, nemění se nebo klesají.

- 126 **náklady při minimálním trvání činnosti**
náklady pri minimálnom trvaní činnosti
 стоимость работы при сокращенной продолжительности
 crash time costs
 Kosten bei Minimaldauer
- náklady odpovídající minimálnímu trvání činnosti.
 Značí se
 c_{ij} pro činnost (i, j)
- 127 **minimální náklady činnosti**
minimálne náklady činnosti
 стоимость работы при нормальной продолжительности
 normal-time costs
 Kosten bei Normaldauer
- náklady odpovídající normálnímu trvání činnosti.
 Značí se
 C_{ij} pro činnost (i, j)
- 128 **minimální náklady projektu**
minimálne náklady projektu
 минимальные затраты на проект
 ...
 minimale Projektkosten
- minimální hodnota součtu přímých a nepřímých nákladů projektu.
- 129 **nákladový spád**
nákladový spád
 стоимостные колебания
 ...
 Steigungsverhältnis
- přírůstek (úbytek) nákladů činnosti při změně jejího trvání o jednu časovou jednotku za předpokladu lineárního růstu (klesání) nákladů.
 Značí se
 a_{ij} pro činnost (i, j)
- 130 **nákladový rozvrh**
nákladový rozvrh
 план затрат
 cost schedule
 Kostenplan
- časový rozvrh a jemu odpovídající náklady jednotlivých činností a celého projektu.
- 131 až 150 na doplňky.

V. NÁZVY ZÁKLADNÍCH METOD

- 151 **metoda kritické cesty**
metóda kritickej cesty
 метод критического пути
 Critical Path Method
 Methode des kritischen Weges
- základní deterministická metoda pro časový rozbor projektu zobrazeného hranově definovaným síťovým grafem.
 Značí se
CPM, CPM/TIME
 Metoda kritické cesty rozšířená o nákladovou analýzu se značí
CPM/COST
- 152 **metoda potenciálů**
metóda potenciálov
 метод потенциалов
 Metra Potencial Method
 Metra-Potential-Method
- základní deterministická metoda pro časový rozbor projektu zobrazeného uzlově definovaným síťovým grafem.
 Značí se
 MPM
- 153 **metoda PERT**
metóda PERT
 метод PERT (ПЕРТ)
 Program Evaluation and Review Technique
 PERT
- základní stochastická metoda pro časový rozbor projektu.
 Značí se
PERT, PERT/TIME
 Metoda PERT, rozšířená o nákladovou analýzu, se značí
PERT/COST

DODATEK

Obdobné cizí normy

TGL 22 879 Netzplantechnik - Begriffe

BS 4335:1968 Glossary of Terms used in Project Network Analysis

Literatura

Terminologia sieťového plánovania — I. vydanie, vydal Sekretariát Stálej komisie stavebníctva RVHP, Berlín, 1967.

Einheitliche Bezeichnungen in der Netzplantechnik, Industrielle Organisation č. 11, r. 1967, zpracoval Výbor pro sjednocení pojmů metod síťové analýzy AKOR.

Vypracování normy

Zpracovatel normy: Ústav pro ekonomiku a řízení vědeckotechnického rozvoje, Praha.

Pracovníci Úřadu pro normalizaci a měření: ing. Baier, ing. Rosa.

ABECEDNÍ REJSTŘÍKY NÁZVŮ

ČESKÝ ABECEDNÍ REJSTŘÍK

A			náklady činnosti minimální	127
aktualizace síťového grafu	78		náklady činnosti přímé	123
C			náklady projektu minimální	128
cesta kritická	57		náklady projektu nepřímé	125
cesta subkritická	58		náklady projektu přímé	124
cesta (v síťovém grafu)	11		náklady při minimálním trvání činnosti	126
cyklus	12		nárok na zdroj	103
Č			O	
činnost	5		ohodnocení činnosti	24
činnost agregovaná	21		omezení vnější	25
činnost bezprostředně následující	23		P	
činnost bezprostředně předcházející	22		projekt	6
činnost fiktivní	20		přidělování zdrojů	108
činnost kritická	60		R	
G			rezerva celková	72
graf síťový	7		rezerva časová	71
graf síťový dílčí	10		rezerva nezávislá	74
graf síťový hranově definovaný	8		rezerva uzlu	77
graf síťový uzlově definovaný	9		rezerva volná	73
H			rezerva závislá	75
hrana	2		rozvrh časový	76
hrana ohodnocená	4		rozvrh nákladový	130
hrana orientovaná	3		rozvrh zdrojů	102
I			S	
interval sumarizační	105		seznam činností	26
K			simulace v síťovém grafu	79
konec činnosti nejdříve možný	65		smyčka	13
konec činnosti nejpozději přípustný	67		sumarizace zdrojů	106
L			T	
limit zdroje	104		termín uzlu	68
M			termín uzlu nejdříve možný	69
metoda kritické cesty	151		termín uzlu nejpozději přípustný	70
metoda PERT	153		topologie síťového grafu	27
metoda potenciálů	152		trvání cesty (v síťovém grafu)	56
milník	18		trvání činnosti	51
N			trvání činnosti minimální	122
nákladový spád	129		trvání činnosti nejpravděpodobnější	53
			trvání činnosti normální	121
			trvání činnosti očekávané	55
			trvání činnosti optimistické	52
			trvání činnosti pesimistické	54
			trvání projektu	61
			trvání projektu plánované	63
			trvání projektu vypočtené	62

U

uzel	1
uzel činnosti koncový	17
uzel činnosti počáteční	16
uzel izolovaný	19
uzel kritický	59
uzel síťového grafu koncový	15
uzel síťového grafu počáteční	14

V

vyrovnávání nároků na zdroje	107
--	-----

Z

začátek činnosti nejdříve možný	64
začátek činnosti nejpozději při- pustný	66
zdroj	101

SLOVENSKÝ ABECEDNÍ REJSTŘÍK

A		náklady činnosti priame	123
aktualizácia sieťového grafu	78	náklady pri minimálnom trvaní činnosti	126
C		náklady projektu minimálne	128
cesta kritická	57	náklady projektu nepriame	125
cesta subkritická	58	náklady projektu priame	124
cesta (v sieťovom grafe)	11	nárok na zdroj	103
cyklus	12	O	
Č		obmedzenie vonkajšie	25
činnosť	5	ohodnotenie činnosti	24
činnosť agregovaná	21	P	
činnosť bezprostredne nasledujúca	23	priradovanie zdrojov	108
činnosť bezprostredne predchádzajúca	22	projekt	6
činnosť fiktívna	20	R	
činnosť kritická	60	rezerva celková	72
D		rezerva časová	71
dĺžka cesty (v sieťovom grafe)	56	rezerva nezávislá	74
G		rezerva uzla	77
graf sieťový	7	rezerva voľná	73
graf sieťový čiastkový	10	rezerva závislá	75
graf sieťový hranovo definovaný	8	rozvrh časový	76
graf sieťový uzlovo definovaný	9	rozvrh nákladový	130
H		rozvrh zdrojov	102
hrana	2	S	
hrana ohodnotená	4	simulácia sieťového grafu	79
hrana orientovaná	3	slučka	13
I		sumarizácia zdrojov	106
interval sumarizačný	105	T	
K		termín uzla	68
koniec činnosti najneskôr prípustný	67	termín uzla najneskôr prípustný	70
koniec činnosti najskôr možný	65	termín uzla najskôr možný	69
L		topológia sieťového grafu	27
limit zdroja	104	trvanie činnosti	51
M		trvanie činnosti minimálne	122
metóda kritickej cesty	151	trvanie činnosti najpravdepodobnejšie	53
metóda PERT	153	trvanie činnosti normálne	121
metóda potenciálov	152	trvanie činnosti očakávané	55
míľnik	18	trvanie činnosti optimistické	52
N		trvanie činnosti pesimistické	54
nákladový spád	129	trvanie projektu	61
náklady činnosti minimálne	127	trvanie projektu plánované	63
		trvanie projektu vypočítané	62
		U	
		uzol	1
		uzol činnosti koncový	17
		uzol činnosti začiatkový	16
		uzol izolovaný	19

uzol kritický	59	Z	
uzol sieťového grafu koncový . .	15	začiatok činnosti najneskôr prí-	
uzol sieťového grafu začiatočný .	14	pustný	66
V		začiatok činnosti najskôr možný	64
		zdroj	101
vyrovnávanie nárokov na zdroje	107	zoznam činností	26

RUSKÝ ABECEDNÍ REJSTŘÍK

А		П	
актуализация сетевого		петля	13
графика	78	план затрат	130
В		план работ временной	76
выравнивание потребности		планирование ресурсов	102
в ресурсах	107	потребность работы	
Г		в ресурсах	103
график сетевой	7	продолжительность проекта,	
Д		стройки	61
дуга	2	продолжительность проекта,	
дуга ориентированная	3	стройки, планируемая-	63
дуга оцененная	4	продолжительность пути	56
З		продолжительность работы	51
зависимость	25	продолжительность работы,	
запас времени	71	минимальная-	122
запас времени, зависимый-	75	наиболее вероятная-	53
независимый-	74	нормальная-	121
полный-	72	ожидаемая-	55
свободный-	73	оптимистическая-	52
запас времени события,		пессимистическая-	54
полный-	77	проект	6
затраты на проект косвенные	125	путь	11
затраты на проект		путь, критический-	57
минимальные	128	подкритический-	58
затраты на проект прямые	124	Р	
затраты на работу прямые	123	работа	5
И		работа, фиктивная-	20
интервал суммирования	105	комплексная-	21
К		критическая-	60
колебания стоимостные	129	последующая-	23
контур замкнутый	12	предшествующая-	22
М		распределение ресурсов	108
метод критического пути	151	расчет продолжительности	
метод PERT (ПЕРТ)	153	проекта	62
метод потенциалов	152	ресурс	101
моделирование сетевого		С	
графика	79	событие, завершающее-	15
О		исходное-	14
ограничение ресурса	104	контрольное-	18
оценка работы	24	критическое-	59
		событие работы, конечное-	17
		начальное-	16
		список работ	26
		срок начала работы,	
		поздний-	66
		ранний-	64
		срок окончания работы,	
		поздний-	67
		ранний-	65
		срок свершения события	68
		срок свершения события,	
		поздний-	70
		ранний-	69

стоимость работы		суммирование ресурсов . . .	106
при нормальной продол-		Т	
жительности	127	тупик	19
стоимость работы		У	
при сокращенной продол-		узел	1
жительности	126	участок сетевого графика . .	10
стройка	6		
структура сетевого графика	27		

ANGLICKÝ ABECEDNÍ REJSTŘÍK

A			float,	
activity	5		dependent —	75
activity,			free —	73
aggregated —	21		independent —	74
critical —	60		total —	72
dummy —	20		total — of an event	77
allocation, resource —	108			
are	2		L	
are, oriented —	3		length of the path	56
C			list of activities	26
costs,			loop	13
crash time —	126		M	
direct —	123		Metra Potencial Method	152
indirect —	125		milestone	18
normal time —	127			
project direct —	124		N	
Critical Path Method	151		network	7
cycle	12		network topology	27
D			node	1
date of an event	68		P	
date of an event,			path	11
earliest —	69		path,	
latest —	70		critical —	57
duration,			subcritical —	58
activity —	51		Program Evaluation and Review	
crash —	122		Technique	153
expected —	55		project	6
most likely —	53			
normal —	121		R	
optimistic —	52		resource	101
project —	61		restrain, external —	25
pessimistic —	54			
E			S	
event,			schedule,	
critical —	59		cost —	130
end —	15		resource —	102
head —	16		time —	76
start —	14		smoothing, resource —	107
tail —	17		start date of an activity,	
F			earliest —	64
finish date of an activity,			latest —	66
earliest —	65		subnetwork	10
latest —	67			
float	71		U	
			up-to-dating	78

NĚMECKÝ ABECEDNÍ REJSTŘÍK

A			Netzplanstruktur	27
Abhängigkeit, — äussere	25		Normaldauer	121
Anfangsereignis	16	P		
Anfangstermin des Vorganges,		PERT	153	
frühester—	64	Pfeil	3	
spätester—	66	Projekt	6	
B		Projektkosten	124	
Bilanzierungsintervall	105	Projektkosten, minimale—	128	
E		Pufferzeit	71	
Endereignis	17	Pufferzeit,		
Endtermin des Vorganges,		bedingte—	75	
frühester—	65	freie—	73	
spätester—	67	gesamte—	72	
Ereignis, kritisches—	59	gesamte— eines Ereignisses	77	
Ereignistermin	68	unabhängige—	74	
Erwartungswert der Vorgangs-		R		
dauer	55	Ressource	101	
G		Ressourcenausgleich	107	
Gesamtdauer	61	Ressourcenbedarf	103	
Gesamtdauer,		Ressourceneinsatzplan	102	
berechnete—	62	Ressourcenschranke	104	
gegebene—	63	Ressourcensummierung	106	
K		Ressourcenzuteilung	108	
Kante	2	S		
Kante, bewertete—	4	Scheinvorgang	20	
Knoten	1	Schleife	13	
Komplexvorgang	21	Startereignis	14	
Kosten bei Minimaldauer	126	Steigungsverhältnis	129	
Kosten bei Normaldauer	127	T		
Kosten,		Teilnetzplan	10	
direkte—	123	Termin,		
indirekte—	125	frühester—	69	
Kostenplan	130	spätester—	70	
Kreis	12	V		
L		Vorgang	5	
Länge des Weges	56	Vorgang, kritischer—	60	
M		Vorgangsdauer	51	
Meilenstein	18	Vorgangsdauer,		
Methode des kritischen Weges	151	optimistische—	52	
Metra-Potential-Methode	152	pessimistische—	54	
Minimaldauer	122	wahrscheinlichste—	53	
N		Vorgangsbewertung	24	
Nachfolger	23	Vorgangsknotennetz	9	
Netzplan	7	Vorgangsliste	26	
Netzplanaktualisierung	78	Vorgangspfeilnetz	8	
Netzplansimulation	79	Vorgänger	22	
		W		
		Weg	11	

O B S A H

	Strana
I. Základní pojmy	1
II. Časová analýza	8
III. Analýza zdrojů	13
IV. Nákladová analýza	15
V. Názvy základních metod	17
Dodatek	18
Český abecední rejstřík	19
Slovenský abecední rejstřík	21
Ruský abecední rejstřík	23
Anglický abecední rejstřík	25
Německý abecední rejstřík	26

Upozornění: Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro normalizaci a měření.



Vydavatelství ÚNM, Praha 10 - Hostivař 289 — 19'
28 stran — Vytiskla Grafia, n. p., Brno, provozov
Cena Kčs 7,50

50014

09.07.1969



STN 01 0111