

ALTERNATÍVNE MOŽNOSTI KONŠTRUKCIE POŠTOVEJ PREPRAVNEJ SIETE

Radovan Madleňák¹

Anotace: Zákazník pošty hodnotí poštové činnosti nielen z rozsahu poskytovaných služieb pri preprave zásielok, ale najmä z úrovne ako rýchlo, spoľahlivo a presne sú zásielky prepravované z miesta podania do miesta dodania. Prostriedkom, ktorý umožňuje prepravu poštových zásielok od odosielateľa k adresátovi je poštová prepravná sieť. A práve vhodnou konštrukciou poštovej prepravnej siete môže pošta zabezpečiť zákazníkom požadovanú kvalitu poskytovaných služieb.

Kľúčová slova: poštová prepravná sieť, konštrukcia poštovej siete, poštová technológia,

1. ÚVOD

Poštová technológia je disciplína o prevádzkovo-technických postupoch v pošte. Zaoberá sa hmotnými procesmi pohybu poštových zásielok. Jej cieľom je tvorba optimálnych podmienok pre fyzický pohyb poštových zásielok a pre tok informácií v prevádzkach pošty a medzi nimi. Všeobecne však ide o zvýšenie spoľahlivosti, rýchlosti a bezpečnosti poskytovaných služieb, zlepšením organizácie jednotlivých prvkov technologického procesu. Zabezpečiť účelné a efektívne fungovanie technologického procesu znamená využívať metódy a postupy, ktoré usmerňujú správanie sa jednotlivých prvkov technologického procesu.

Poštová sieť predstavuje systém organizovania súboru stacionárnych zariadení, ktoré poskytovateľ poštovej služby používa v prístupových miestach na vyberanie a distribúciu poštových zásielok, a ktoré sú prepojené poštovými kurzami. na sieťach (poštová sieť, telekomunikačná sieť a pod.),

2. POŽIADAVKY NA POŠTOVÚ PREPRAVNÚ SIETĚ

Pri posudzovaní alternatívnych konštrukcií poštovej prepravnej siete je nutné brať do úvahy tieto základné podmienky:

- počet a umiestnenie podacích a dodacích miest sa nutne odvodzuje od štruktúry osídlenia a jej demograficko–geografických funkcií (doprava, alokácia inštitúcií služieb a pod.), ale aj od logistických funkcií poštového systému (využitie vozidiel, spotreba živej práce a pod.),
- počet a rozmiestnenie spracovateľských centier je jednoznačne záležitosťou logistických funkcií poštového systému a ich

¹ Ing. Radovan Madleňák, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 01026 Žilina, Tel. +421/41/5133124, Fax +421/41/5655615, E-mail: Radovan.Madlenak@fpedas.utc.sk

technologických parametrov (účelná miera koncentrácie spracovateľských kapacít, prepravné časy, spotreba živej práce, technologická spoľahlivosť, výška investícií atď.).

Uzly najnižšej úrovne (uzly prvého stupňa) tvoria poštové zariadenia, v ktorých sa začína a ukončuje proces poštovej prepravy, teda tvorí ich množina dodávacích a podávacích pôšt v obsluhovanom území.

Stupeň medzi vstupno-výstupnými zariadeniami (uzlami prvého stupňa) a uzlami najvyššej úrovne tvoria poštové zariadenia, ktoré vykonávajú funkciu koncentrátora. Ich úlohou je akumulovať došlé poštové zásielky z im podriadených uzlov prvého stupňa, zasielať ich na im nadriadený uzol tretieho stupňa a opačne, poštové zásielky smerované z im nadriadených uzlov tretieho stupňa ďalej distribuovať na im podriadené poštové zariadenia prvého stupňa. Tieto uzly sú tzv. medzistupňom, a ich množstvo, umiestnenie a atrakčný obvod závisí od demograficko-geografických charakteristík obsluhovaného územia.

Počet a umiestnenie uzlov tretieho stupňa v poštovej prepravnej sieti je, daný najmä logistickými funkciami celého poštového systému. Rozhodnutie o umiestnení a počte uzlov tretieho stupňa je teda možné uskutočniť na základe výsledkov optimalizačného procesu, v ktorom hrajú dôležitú úlohu nielen demograficko-geografické charakteristiky, ale aj ekonomické a najmä logistické údaje z poštovej prevádzky o tokoch poštových zásielok v poštovej prepravnej sieti.

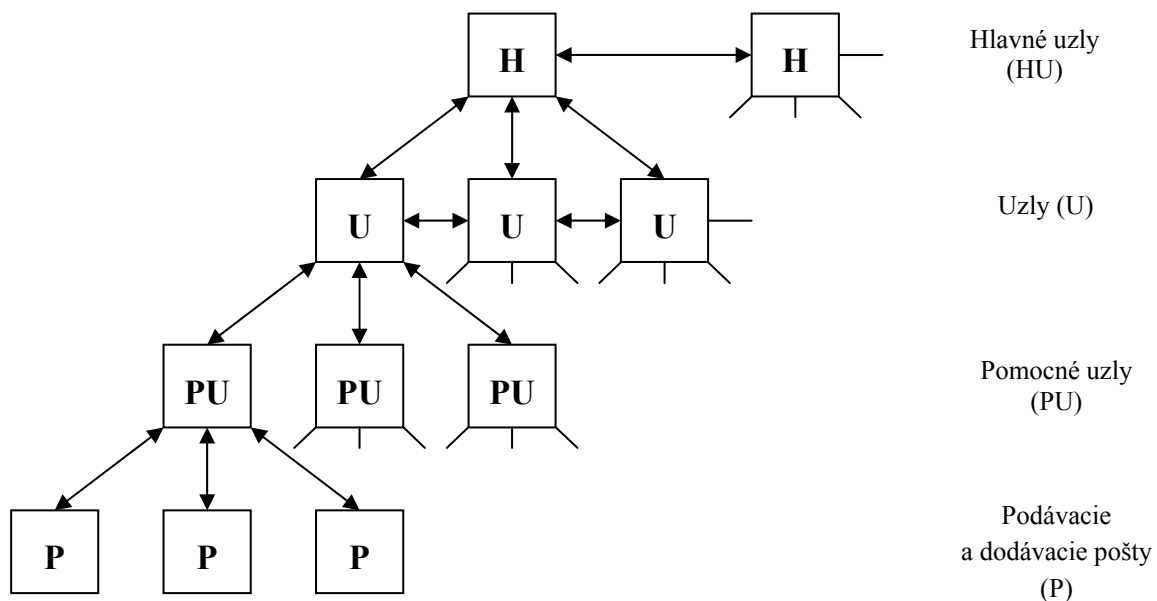
3. VARIANTY KONŠTRUKCIE POŠTOVEJ PREPRAVNEJ SIETE

V súvislosti s konkrétnymi požiadavkami, ktoré sú kladené na poštovú prepravnú sieť je možné uvažovať o alternatívnych konštrukčných variantoch, ktoré sú aplikovateľné v rôznych geografických, demografických a logistických podmienkach.

3.1. Variant A

V tomto variante sú navrhované štyri úrovne prepravnej siete. Na prvej úrovni sú umiestnené podávacie a dodávacie poštové zariadenia, ktoré majú spojenie iba s pomocnými uzlami, postavenými na druhej úrovni. Na druhej úrovni sú umiestnené pomocné uzly, ktoré majú spojenie so zariadeniami nachádzajúcimi sa na prvej a tretej úrovni. Konštrukcia prvých troch úrovní siete má radiálny charakter.

Na tretej úrovni sú rozmiestnené uzly, ktoré majú funkčné spojenie s im podriadenými poštovými zariadeniami druhej úrovne, s niektorými zariadeniami štvrtej úrovne a zároveň spojenie medzi sebou. Uzly tretej úrovne patriace k prideleným hlavným uzlom štvrtej úrovne, majú medzi sebou priame spojenia. Na štvrtej úrovni sú rozmiestnené hlavné uzly, ktoré sú spojené medzi sebou systémom „každý s každým“ a majú samozrejme spojenie s nižšie postavenými uzlami tretej úrovne.



Obr. 1. Variant „A“ konštrukcie poštovej prepravnej siete

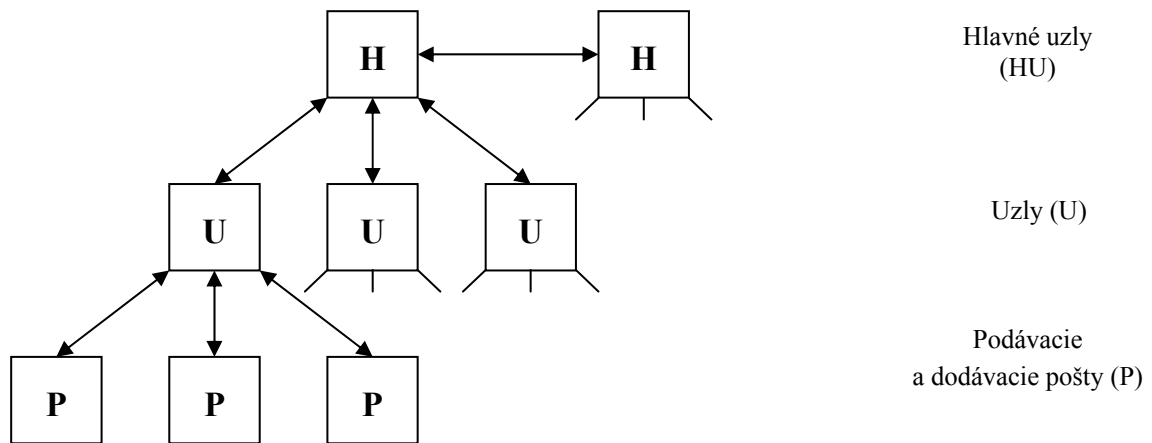
Poštové zariadenia, nachádzajúce sa na rôznych úrovniach v smere od štvrtej úrovne k prvej úrovni, sa nachádzajú medzi sebou vo vzťahu podriadenosti a spojové zariadenia tej istej úrovne majú rovnocenné postavenie, alebo nemajú žiaden kontakt. Každé poštové zariadenie nachádzajúce sa na najvyššej úrovni hierarchie, môže v rámci tej istej oblasti vykonávať úlohy zariadenia najnižšej úrovne. Táto mnohostupňová radiálna sieť doplnená priečnymi spojeniami, je charakteristická pre ručné spracovanie poštových zásielok. Aby však bola v súlade s potrebami mechanizovaného a automatizovaného spracovania poštových zásielok je nutné ju pretransformovať do iného variantu.

3.2. Variant B

V tomto konštrukčnom variante je vopred stanovené, že poštová prepravná sieť bude mať tri úrovne. Prvá úroveň je analogická s prvou úrovňou pri variante A, na druhej úrovni sú rozmiestnené uzly, ktoré sú spojené s poštovými zariadeniami prvej úrovne a jedným z hlavných uzlov tretej úrovne, no medzi sebou nemajú spojenie. Tretia úroveň je analogická so štvrtou úrovňou pri variante A.

Druhá a tretia úroveň poštovej prepravnej siete z variantu A bola zlúčená a všetky činnosti, ktoré vykonávali tieto dve úrovne prebrala novo vytvorená druhá úroveň poštovej prepravnej siete.

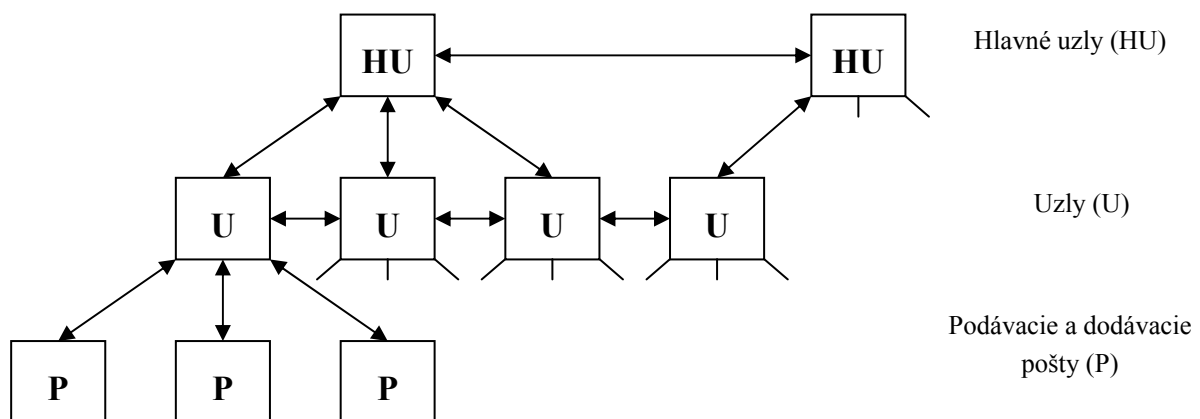
Variant B v porovnaní s variantom A predstavuje omnoho viac koncentrovaný systém spracovania, najmä písomnej korešpondencie, pričom druhá a tretia úroveň je zostavená na čisto radiálnom systéme.



Obr. 2. Variant „B“ konštrukcie poštovej prepravnej siete

3.3. Variant C

Tento variant podobne ako variant B predpokladá existenciu troch úrovní poštovej prepravnej siete, s tým rozdielom, že sú tu medzi sebou prepojené uzly druhej úrovne, to znamená, že druhá a tretia úroveň sú zostrojené na „princípe každý s každým“.



Obr. 3. Variant „C“ konštrukcie poštovej prepravnej siete

Dôležité v celom procese projektovania poštovej prepravnej siete je i stanovenie rozhodujúcej funkcie, ktorú má konkrétny uzol plniť, tzn. či zásielky budú uzlom prechádzať, alebo budú zásadným spôsobom spracovávané.

V jednotlivých variantoch majú poštové zariadenia, nachádzajúce sa na rôznych úrovniach siete, nasledujúce úlohy a funkcie:

- hlavné uzlové zariadenia uskutočňujú automatizované spracovanie listov a mechanizované spracovanie balíkov;

- uzlové zariadenia vykonávajú detailné spracovanie poštových zásielok od im podriadených poštových zariadení nižšej úrovne s využitím mechanizácie;
- pomocné uzlové zariadenia detailne spracovávajú poštové zásielky od podriadených zariadení svojho atrakčného obvodu výlučne manuálnym spôsobom;
- podávacie a dodávacie poštové zariadenia nemajú žiadnu funkciu pri spracovaní zásielok.

4. ZÁVER

Pri posudzovaní vhodnosti nasadenia jednotlivých konštrukčných variantov do reálnej prevádzky sa dospelo k rozhodnutiu, že pre efektívnu konštrukciu poštovej prepravnej siete, za predpokladu automatizovaného spracovania poštových zásielok a dodržania lehoty dopravy najrýchlejšieho typu poštovej zásielky v podmienkach krajiny s rozlohou a hustotou obyvateľstva porovnateľnou so Slovenskou republikou Českou republikou a Maďarskom, je vhodné použiť varianty B a C.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] BORKOWSKI, S., COREJOVÁ, T.: Instrumenty rozwiązywania problemów w zarządzaniu. Wydawnictwo Wyzszej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, 2004, ISBN 83-89275-46-5
- [2] MADLEŇÁK, R.: Návrh optimálneho modelu technológie spracovania poštových zásielok, dizertačná práca doktorandského studia, Žilina, 2003
- [3] MADLEŇÁKOVÁ, L.: Výskum metód pre hodnotenie kvality z pohľadu regulátora so zameraním na poštu, dizertačná práca doktorandského studia, Žilina, 2003
- [4] MOLNAR K.: Planirovanie razvitia seti počtovej sviazi, Radio i sviaz, Moskva, 1987

Recenzent: doc. Ing. Juraj Vaculík, PhD.
Žilinská univerzita v Žiline, FPEDAS, Katedra spojov

GRANTOVÁ PODPORA

1/1265/04 VEGA MŠ SR a SAV - Výskum sieťových procesov v rámci odvetvových zoskupení firiem SR

1/2591/05 VEGA MŠ SR a SAV - Vplyv výberu efektívnej stratégie na udržiavanie konkurencie schopnosti podniku v rámci liberalizácie poštových trhov