

KATEDRA TELEINFORMATYKI

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH 2011/2012

(Informatyka spec. Sieci komputerowe)

Temat pracy dyplomowej magisterskiej	Opiekun pracy	Uwagi
<ol style="list-style-type: none">1. Analiza protokołów przełączania stacji ruchomej w sieciach IEEE 802.11 z uwzględnieniem jakości kanału2. Analiza metod współpracy wybranych technologii radiowych realizujących postulat inteligentnego radia programowalnego (cognitive radio)3. Analiza protokołów IEEE 802.11p wspierających komunikację między pojazdami (v2vc)4. Model symulacyjny systemu IMS w środowisku NS-2.5. Propozycje modyfikacji struktur jednostek danych protokołów dostępowych i routingowych w celu zapewnienia prostej realizacji lokalnego routingu i rezerwacji zasobów w sieciach ad hoc.6. Analiza porównawcza i badania symulacyjne (eksperymentalne) protokołów Proxy Mobile IPv6 i Mobile IPv6 dla wybranych scenariuszy i środowisk sieciowych.7. Analiza porównawcza i badania symulacyjne protokołów Proxy MIP, HAWAII, TIMIP oraz Cellular IP z uwzględnieniem wymagań aplikacji multimedialnych8. Badania symulacyjne algorytmów routingu dla sieci MANET z uwzględnieniem problemów bezpieczeństwa i efektywności pracy.9. Analiza metod optymalizacji przełączania w sieciach IEEE 802.11 w aspekcie systemu Proxy Mobile IPv6.	prof. dr hab. inż. Józef Woźniak	Konsultant: mgr inż. Przemysław Machań

<p>10. Analiza i implementacja usługi AAA w systemie Proxy Mobile IPv6.</p> <p>11. Analiza metod optymalizacji routingu dla systemu Proxy Mobile IPv6</p>		
<p>12. Architektura zaufania pomiędzy autonomicznymi wirtualnymi węzłami sieci komputerowej w obecności pokusy nadużycia</p> <p>13. Wykrywanie racjonalnych podmiotów złośliwych w dwustronnych sieciowych relacjach sąsiedztwa</p> <p>14. Protokół selekcji dostępnych bezprzewodowych sieci lokalnych IEEE 802.11 o niejednakowych prędkościach transmisji</p> <p>15. Badanie egoistycznych strategii węzłów bezprzewodowych sieci mesh z uwzględnieniem oddziaływań pomiędzy warstwami MAC i pakietową</p> <p>16. Porównanie metod scalania miar reputacyjnych w sieciach komputerowych z punktu widzenia skuteczności wykrywania węzłów niekooperatywnych</p> <p>17. Implementacja i badanie efektywności rozproszonych protokołów oceny liczby aktywnych terminali</p> <p>18. Implementacja wielowarstwowej architektury bezpieczeństwa w systemach post-IP opartych na wirtualizacji zasobów sieciowych</p> <p>19. Porównanie skuteczności ataków i mechanizmów obronnych w wieloagentowych systemach reputacyjnych przeznaczonych dla sieci IP</p> <p>20. Realizacja mechanizmu uwierzytelniania i ochrony integralności w łączach wirtualnych z zerowym narzutem protokolem w nagłówkach transportowanych jednostek danych</p> <p>21. Projekt systemu reputacyjnego wymuszającego zachowania protokolarne terminali mobilnych i sensorów w bezprzewodowych topologiach wieloskokowych</p> <p>22. Studium możliwości zastosowania technik hashcash dla ograniczenia transmisji nielegalnych komunikatów w sieciach bezprzewodowych</p> <p>23. Projekt implementacji datacentrycznego systemu reputacyjnego opartego na potwierdzeniach end-to-end na poziomie sesji</p>	<p>dr hab. inż. Jerzy Konorski</p>	

<ul style="list-style-type: none"> 24. Sprzętowy generator strumieni danych 1/10 Gbit/s standardu Ethernet 802.3 25. Porównanie mechanizmów QoS (QoE) w systemach rodziny Windows rodzin NT 5.X/ NT 6.X oraz Linux 26. Integracja korporacyjnego środowiska komunikacji multimedialnej z produktami stosowanymi w Internecie poza korporacyjnym. 27. Porównanie bezpieczeństwa komunikacji multimedialnej w systemie Windows Lync 2010 oraz środowisku open-source IMS 28. Budowa i ocena środowiska komunikacji multimedialnej dla firmy średniej wielkości . 29. Ocena możliwości budowy systemu automatycznej migracji usług z IPv4 do IPv6 30. Porównanie i implementacja rozwiązań programowych i sprzętowych telefonów VoIPv6 31. Porównanie i implementacja rozwiązań programowych i sprzętowych wideotelefonów VoIPv6 32. Ocena możliwości budowy systemu automatycznej migracji aplikacji z IPv4 do IPv6 33. Ocena proaktywnych mechanizmów sprawiedliwości realizowanych w autorskiej sieci przewodowej 34. Ocena reaktywnych mechanizmów sprawiedliwości realizowanych w autorskiej sieci przewodowej 35. Symulacyjna ocena jakości działania mechanizmów sprawiedliwości zaimplementowanych w sieciach dwupięściennych oraz propozycje ich modyfikacji 36. Aplikacja wspomagająca testowanie systemów do pomiarów jakości połączenia. 37. System konfiguracji przekierowania połączeń przez NAT 38. Ochrona kryptograficzna w procesie konfiguracji IPv6 39. Automatyczna konfiguracja routingu w środowisku multi-homing 40. Analiza systemów wymiany numeracji w systemach VoIP opartych o architekturę P2P, na przykładzie DUNDi 41. Ocena rozwiązań autonegociacji realizowanych w sieciach Ethernet 	<p>dr inż. Krzysztof Nowicki</p>	
--	----------------------------------	--

<p>42. System telefonii VoIP dla Uczelni</p> <p>43. Ocena skalowalności systemów telekonferencyjnych</p> <p>44. Mechanizmy scentralizowanego zarządzania rozproszonym i heterogenicznym środowiskiem wirtualizacyjnym Citrix Xen oraz Microsoft Hyper-V.</p> <p>45. System zarządzania projektami grupowymi na Politechnice Gdańskiej</p> <p>46. Ocena implementacji metod przełączania realizowanych na przełączniku EZAppliance</p> <p>47. Rozwiązania geolokalizacyjne dla służb ratunkowych w sieciach IPv6</p>		
<p>48. Implementacja modułu wymiarowania sieci w architekturze Internetu Przyszłości;</p> <p>49. Wykorzystanie metod optymalizacji kombinatorycznej do projektowania niezawodnych sieci teleinformatycznych;</p> <p>50. Ochrona transmisji w bezprzewodowych sieciach kratowych (WMN)</p> <p>51. Projekt niezawodnej sieci kratowej realizującej koncepcję "Green communications".</p>	<p>dr inż. Jacek Rak</p>	