
Tytuł referatu: "COMMENT ON THE PAPER OF JANET E. MILLS: *Certain congruences on orthodox semigroups*".

Streszczenie. W 1976 roku w amerykańskim czasopiśmie *Pacific Journal of Mathematics* został opublikowany artykuł Janet Mills: "Certain congruences on orthodox semigroups". Wykazano w nim pewien lemat (Lemma 1.2 [3]), który został użyty do dowodu inkluzji $\mathcal{H} \cap \sigma \subseteq \kappa$ (w półgrupie regularnej S), gdzie \mathcal{H} oznacza relację Greena w półgrupie S , κ najmniejszą E -unitarną kongruencję, a σ najmniejszą kongruencję grupową w S . Ostatnia inkluzja była bardzo silnym narzędziem w dowodzie pewnych warunków koniecznych i wystarczających na to by półgrupa regularna była produktem półprostym regularnej półgrupy E -unitarnej oraz półgrupy Clifforda (Theorem 3.5 [3]).

Na referacie pokażemy, że dowód lematu Mills jest niepoprawny. Używając innych metod udowodnimy wspomniane twierdzenie Mills. Ponadto, dodamy do niego pewien warunek równoważny. W szczególności wprowadzimy nową klasę półgrup ortodoksyjnych. Mianowicie: klasę $E\omega$ -OBG półgrup. Opiszemy również wszystkie $E\omega$ -OBG kongruencje w dowolnej półgrupie regularnej.

Jeśli czas pozwoli, to udowodnimy wspomnianą inkluzję $\mathcal{H} \cap \sigma \subseteq \kappa$ dla bardzo szerokiej klasy półgrup E -inwersyjnych [2].

References

- [1] R. S Gigoń, *COMMENT ON THE PAPER OF JANET E. MILLS: "Certain congruences on orthodox semigroups"* (accepted for publication in *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica*).
- [2] R. S Gigoń, *Congruences and group congruences on a semigroup* (submitted to *Semigroup Forum*).
- [3] J. E. Mills, *Certain congruences on orthodox semigroups*, *Pac. J. Math.* **64** (1976), 317-226.