22. Wir wollen sagen, dass eine teilweise geordnete Gruppe G *eine einzige Komponente hat*, wenn für jedes Element $x \in G$ Elemente $u, v \in G$ existieren, für welche die Beziehungen $u \leqq 0$, $u \leqq x$, $v \geqq 0$, $v \geqq x$ gelten. (Siehe [2].)

Durch Beispiele zeigt man leicht, dass der Satz 3 im allgemeinen für teilweise geordnete Gruppen nich gilt.

Man kann die Frage stellen, ob die Sätze 1 und 3 für teilweise geordnete Gruppen mit einer einzigen Komponente gültig sind. Die positive Antwort scheint sehr wahrscheinlich.

LITERATUR

[1] *G. Birkhoff*: Lattice theory, revised ed., Amer. Math. Soc. Colloquium Publications vol. XXV, New York 1948.

[2] *Е. П. Шимбирева:* К теории частично упорядоченных групп, Матем. сборник *20* (1947), 145—178.

Výtah

KONVEXNÉ REŤAZCE VO SVÄZOVO USPORIADANÝCH GRUPÁCH

JÁN JAKUBÍK, Košice

(Došlo dne 22. listopadu 1957)

Nech G je sväzovo usporiadaná grupa, obsahujúca viac ako jeden prvok. Používame rovnaké označenia ako v [1], kap. XIV. Množina $R \subset G$ je maximálny konvexný reťazec v G, ak R je reťazec, ktorý v G nie je zhora ani zdola ohraničený, a ak zo vzťahu $x, y \in R$, $z \in G$, $x < z < y$ vyplýva $z \in R$.

Veta 1. *Nech R je maximálny a konvexný reťazec v G, $0 \in R$. Potom R je priamy faktor vo sväzovo usporiadanej grupe G.*

Veta 2. *Nech R' je maximálny a konvexný reťazec v G. Potom R' má tvar $R' = x + R$, pričom $x \in R'$ a R je priamy faktor v G.*

Veta 1'. *Nech G je archimedovská sväzovo usporiadaná grupa. Nech $r \in G$, $r > 0$, nech interval $\langle 0, r \rangle = R_0$ je reťazcom. Potom sa G dá rozložiť na priamy súčin $G \cong R \times Q$, pričom R je reťazec a platí $R_0 \subset R$.*

V odseku 20 je definovaný pojem rozkladu na priamy súčin pre sväzy s najmenším prvkom; táto definícia sa len formálne líši od definície, uvedenej v [1], kap. II.