

Миомир Вукобратовић
(ПА Марине Вукобратовић Каран, Бг)

????????????, ??????, ???????? ???????,

?????????????? ???????? (????? ??? ????????, 26. XII 1931 – ???????, 11. III 2012). ?????????? ?? 1957. ?? ?????????????? ????? ????????? ????????? ???????????? ? ????????. ???????? ????????? ????? ?????? ?? ??? ????: 1964. ?? ???. ?. ? ????????, ?? ??????? ????????? ???????? ?????????, ? 1972. ?? ?????????? ????????? ?? ????????? ????????? ????? ????-? ?? ???? „????????, ?????????, ?????????? ? ???????????? ???????? ?????????????? ??????????". ?? ??????? 1958. ?? ??????? 1965. ????? ?? ? ????????????????????? ????????? (???) ? ???????? ?? ?????????? ???????? ? ???????????????? ?????????????? ?????????, ??? ? ?? ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ?? ?????-??????? ??????? ?-2 ????? ? ?-21 ???????. ????? ?? ?????? ? ???????? „??????? ?????" ? ???????? (???) ??? ?? ????? ?? 1996, ? ??????? ?????????, ???????????, ????? ??????? ????????? ? ??????? ?????????. ? ???-? ?? ?? 1968. ??? ??? ?????? ?? ???????????, ???????? ???????????? ?? ???????? ? ???????????? ??????????, ?? ???????? ?????? ?? ????????. ??? ?? ???????? ?? ??????? ?? ?????????? ????????? ???. ?. ? ???????? (1984–1996). ?????? ???????? ? ????????? ????????? ????? ???? ??? ?? ?? 1997. ??????? ???? ???? ?? ?????? 1981, ? ??????? 1994. ????????? ???? ????????? ????? ????-? (???? ????? ????????? ?????) ?????? ?e 1988. ??? ?? ??????? ???? ?????????????? ????????? ?? ???????????? ?? 1994, ????????? ?? ????????? ????? ? ?????? ?? 1997, ??? ? ?????? ???????????? ? ???????????? ?????????. ?? 1986. ?? ??? ??????? ???? ??????? ??????? ?? ????????? ? ????????? ????????. ???? ????????? ???????? ????????????? ? ???????????? (????) ?????? ?? 1993, ? ?????????????? ???????? ?? ???????????? 1994. ??? ?? ?????????? ????????? ???????????? ????? ?????? ?? 1999. ???????? ?????????? ? ?????? ?????? ????????? **?.** ?? ???? ????????, ????????? ? ????????, ? ??? ???????: ???????? ????????????? ???????, ???????? ????????? ??????? ?????????? ????????? ?, ?? ???? ?? ????????????, ???????? ????????? ? ????????? ????????. ? ???, ? ??????? 1959–1963, ?????? ?? ????? ?? ???????? ???????? ????????????? ??????, ?? ?????? ????? ?? ??????? ???????????? ??????? ? ????????? ?? ???? ????????????? ??????? ????? ?? ?????-??????? ???????, ?-2 ?????. ???????????? ? ???? ??????? ?? ?????????? ? ?????????? ????????????? ? ????????????? ???????? ????????, ? ?? ??? ???? ?? ?????? ? ???? ???????? 1964. ? ???-? ?? ????? ?? ???? ?? ?????????? ????????? ??????? ?????????. ? ????????? ??????? ??????? ???? ???????? ?? ???????? ????????? ? ??????? ??????? ?????????? ??????? ?????????? ???????????? *General Sensitivity ?nalysis* ? ??????? ?? ?????? ????????? (?? ?????????, ?????? 1971; ?? ?????? ??????, ?????? 1972). ???????????? ? ?????? ??????? – ???????????? ???????? ? ?????????? ???????? ????????? ?????? ?????? 1967. ??? 1968. ????? ????? ?? ???????? ??????? ? ???????????? ????????? ???????????? ??????. ? ??????? 1970–1972. ????? ?? ???????? ? ????????????? ? ?????? ????? „????? ?????? ???????" (????. Zero-?oment P?int, Z?P). ???? ?? ????? ??? ???? ????????? ? ??????? ?????????, ?? ???? ????????? ???????????? ?? ?????? 16 ??????, ?? 1984, ???? ?? ? ???????????? ???????????? ?????? ? ?????? ???????? ?? ?????? WL-10RD. ??? 35 ?????? ????? Z?P ????????? ???????????? ????????? ? ???????????? ????????? ???? ? ????????? ????????? ???????????? ??????. ????? 1971. ? 1972. ????????? je ??? ???? ?? ?????? ? ?????????? ???? ??????? ?????????? ?? ?????????????. ???????? ?

???, ?????????? ?? ??? ???? 12 ?? ? ?????????? ?? ??????? ??? ??????????? ???????. ???? ?????????? ?? ????? ??????? ? ????????????? ?????? ? ??????. ? ??????? 1971–1974. ???? ??, ??????? ?? ?????? ???????????, ????????? ????????? ??????? ??????? ????????????? ???????????? ??????, ??? ? ????????? ????????? ????????? ???????????? ?????????, ???? ???????? ???????? ?????? ?? ???? ? ?????? ???????????????? ?????????. ? ??????? 1977–1978. **?.** ?? ??? ???? ???? ???? ?? ??????? ???? ????????????? ?????????? ????????????? ?????? – UMS. ???? ?????, U?S-1, ?????? ?????? ????, ??? ?? ? ???? ???????????? ?????????? ?????. ???????? ?? ? „??????????", ?????, ?? ????????? ?????????? ?? ???????????? ??????. ??????? ???????? ???????????????? ???????? **?.** ?? ???????? 1980, ???? ?? ????? ??? ??????????? ??????? ????????? ???? ?? ????????????, ???? ?? ????????? ???????? ???????? ????????????? ????????. ? ??????? 1992–1996. ?? ??????????? ?? ?????????? ???? ??????? ?????????? ????????? ???????? ? ??????????? ?? ??????????? ????????. ????? ??????? ????????? **?.** ??, ?? ??????????, ??????? ???? ?? 220 ?????? ? ???????????? ??????????, ??? ? ???? ?? 380 ?????? ?? ???????????? ?????????????, ????????????? ? ??????????. ??? ?? ???? 110 ??????? ? ??????????? ?????? ???????????? ???????. ????? ???? ?????? ???? ?? ?????????? ?????? ????? ??????? ??????? ???????? ?? ????????, ??? ? ????????? ?????? ????? ?? ???????? ? ?????? *World Scientific Publishing*. ??? ?? ??????? ? ?????? ??????????? ? ????? ???????? ?????????? ????? ????????. ? ??????? ???????? ? ????????? ???????? ? ????????????? ??????? ?? ?? ?????????? 15 ???????? ????????????? ??????????? ?? ????????? ??????, ???? ?? ????????? ?? ???????? (??? ???????????), ????? (??????) ? ??????? (??????). ?? ?????????? ?? ??????? ???? ??????? ?????? ??????????? *Scientific Fundamentals of Robotics* (Springer–Verlag, ? ????? ??????, 1982–1990), ??? ? 13 ???????? ? ???????????? ?????????????. ??????? ?? ?? ??????????? ???????? ? ????? ? ????????????, ?? ????? ????? ??????: ??????????? ??????? (1976, ?? ???????? ?????????? ? ????????), ?????????? ??????? ???????? (1979, ?? ????????? ?. ???????? ?? ??????????? *????????? ???????? ????????????*), ??????? ?????-? (1982, ?? ??????? ?????????? ? ???????? ? ???????????), ????? ?????? ???? I ???? (1994. ? 1995, ?? ????????? ??? ? ???????????????? ????????), ??????? „????? ???????????" (1996, ?? ????????? ????????? ? ????????), ?????? „?????? ?????" I ???? (2002), ??? ???????? ????????? ? ????? ? ???????????? ???.

??????????: ?. Vukobratovi?, *Belgrade School of Robotics*, Bg 2002; B. Borovac, „Zero-moment point – Thirty five years of its life", *International ?ournal of Humanoid Robotics*, 2004, 1; C. ?. D. Bezerra, D. ?. Zampieri, „Biped robots: The state of art", ?: ?. Ceccarelli (??.), *International Symposium on History of ?achines and ?echanisms: Proceedings ?f H??2004*, Dordrecht 2004.

????? ?????????

*????? ?? ???????? ? ????? II ???? ?????? ????????????? (2013)

???????? #3
???????? 18 januar 2024 10:15:47 o? Admin
????????? 14 februar 2025 09:24:44 ?? ?????????? ???????